

Nachhaltiges Wirtschaften durch dialogorientiertes und systemisches Kennzahlenmanagement

Ammon, Ursula; Becke, Guido; Göllinger, Thomas; Weber, Frank M.

Forschungsbericht / research report

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

SSG Sozialwissenschaften, USB Köln

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Ammon, U., Becke, G., Göllinger, T., & Weber, F. M. (2002). *Nachhaltiges Wirtschaften durch dialogorientiertes und systemisches Kennzahlenmanagement*. (sfs Beiträge aus der Forschung, 126). Dortmund: Landesinstitut Sozialforschungsstelle Dortmund (sfs); Institut für ökologische Betriebswirtschaft e.V. (IÖB). <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-330325>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Ursula Ammon
Guido Becke
Thomas Göllinger
Frank M. Weber

Nachhaltiges Wirtschaften durch dialogorientiertes und systemisches Kennzahlen- management

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Dortmund, 2002

Nachhaltiges Wirtschaften durch dialogorientiertes und systemisches Kennzahlen- management

Ursula Ammon

Guido Becke

Thomas Göllinger

Frank M. Weber

unter Mitarbeit von

Thomas Heupel

Bärbel Meschkutat

Dortmund/Siegen, 2002

Impressum:

Titel: **Nachhaltiges Wirtschaften durch dialogorientiertes und systemisches Kennzahlenmanagement**

Herausgeber: Landesinstitut Sozialforschungsstelle Dortmund (sfs)
Evinger Platz 17
D-44339 Dortmund
Tel.: +49 (0)231 – 8596241
Fax: +49 (0)231 – 8596100
e-mail: goertz@sfs-dortmund.de
<http://www.sfs-dortmund.de>

Institut für ökologische Betriebswirtschaft e.V. (IÖB)
Hölderlinstraße 3
D-57068 Siegen
Tel.: +49 (0)271 – 7402399
Fax: +49 (0)271 – 7402776
e-mail: info@ioeb-siegen.de
<http://www.ioeb-siegen.de>

Band 126 der Schriftenreihe „Beiträge aus der Forschung“ des Landesinstituts Sozialforschungsstelle Dortmund

ISSN: 0937-7379 (Auflage: 200)

© sfs/IÖB

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Quellenangabe und unter Überlassung von Belegexemplaren gestattet

Trotz aller Bemühungen um eine sorgfältige Recherche können die Herausgeber keine Gewähr für die Richtigkeit, die Genauigkeit und die Vollständigkeit der Angaben sowie die Beachtung privater Rechte Dritter übernehmen.

Autor/innen: Dipl.-Volksw. Ursula Ammon (sfs)
Dr. Guido Becke (sfs)
Dr. Thomas Göllinger (IÖB)
Dipl.-Kaufm. Frank M. Weber (IÖB)

unter Mitarbeit von
Dipl.-Kfm. Thomas Heupel (IÖB) und
Dipl.-Päd. Bärbel Meschkutat (sfs)

Projekt: „NaWiGaTor – Nachhaltiges Wirtschaften durch Generierung anwendungsorientierter Tools für Organisationen“, beantragt unter dem Titel „Wertkettenbezogenes Kennzahlenmanagement für KMU-Entwicklung eines kennzahlengestützten Kommunikations- und Lerninstruments in und zwischen kleinen und mittleren Betrieben“ im Rahmen der Förderinitiative „Betriebliche Instrumente für nachhaltiges Wirtschaften (INA) des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) (Förderkennzeichen: 01RU0031). Weitere Informationen: www.nawigator.de

Projektleitung: Frank M. Weber (IÖB)
Dr. Guido Becke (sfs)
Dipl.-Volksw. Ursula Ammon (sfs) (seit 01.06.2002)

Layout: Marita Schöfer

Inhaltsverzeichnis

	Kurzfassung	7
1.	Ausgangslage	10
1.1	Vorbemerkung	10
1.1.1	Nachhaltigkeit	11
1.1.2	Kleine und mittlere Unternehmen	12
1.1.3	Controlling	13
1.2	Ziele des Förderprojektes insgesamt	14
1.3	Kurzüberblick zum Stand des Projektes und den Zielen des Meilensteins	16
2.	Empirische Kernergebnisse und deren konzeptionelle Bewertung	20
2.1	Charakterisierung der am NaWiGaTOr-Projekt beteiligten Unternehmen	20
2.2	Methodische Vorgehensweise bei der betrieblichen Bestandsaufnahme	21
2.3	Unternehmensübergreifende empirische Kernergebnisse	22
2.3.1	Kernergebnisse zum Themenfeld Controlling bzw. Kennzahlenmanagement	22
2.3.2	Kernergebnisse zu betrieblichen Ansatzpunkten nachhaltigen Wirtschaftens	24
2.3.3	Kernergebnisse zum Wertkettenbezug der beteiligten Unternehmen	27
2.3.4	Konzeptionelle Schlussfolgerungen aus den empirischen Kernergebnissen	29
3.	Hemmende und fördernde Bedingungen für ein nachhaltigkeitsorientiertes Kennzahlenmanagement in KMU	31
4.	Vorstellung des Grundkonzeptes	33
4.1	Zentralkategorien betrieblicher Nachhaltigkeit	33

4.1.1	Ökologische Zentralkategorien betrieblicher Nachhaltigkeit	33
4.1.2	Ökonomische Kategorien betrieblicher Nachhaltigkeit	35
4.1.3	Soziale Zentralkategorien betrieblicher Nachhaltigkeit	36
4.2	Vorstellung ausgewählter Referenzkonzepte	43
4.2.1	DIN ISO 14031 Umweltleistungsbewertung	44
4.2.2	Nationale und globale Nachhaltigkeitsindikatoren	46
4.2.3	Social Accountability (SA) 8000-Standard	47
4.2.4	Arbeitsorientierte Modernisierung	48
4.3	Die Balanced Scorecard als Rahmenkonzeption	50
4.3.1	Die Grundidee	50
4.3.2	Kritische Würdigung der Balanced Scorecard	52
4.3.3	Welche Ansatzpunkte zur konzeptionellen Weiterentwicklung bietet die BSC?	55
4.3.4	Essenz: Die „Sustainable and Systemic Balanced Scorecard“ für nachhaltiges Wirtschaften	62
4.3.5	Das geplante weitere unternehmensbezogene Vorgehen zum Kennzahlenmanagement für nachhaltiges Wirtschaften	62
5.	Wertkettenbezug	66
5.1	Konzeption und Methodik zur Einbeziehung der Wertkette	66
5.2	Methodeneignung bei der wertkettenorientierten Indikatorenbildung	68
	Literatur	69
	Anhang I: Sozialindikatoren auf der Makroebene - Übersicht ZUMA-Indikatoren	75
	Anhang II: Unternehmensprofile	81

Verzeichnis der Abbildungen

Abb.1: Arbeitsprogramm im Zeitablauf	17
Abb.2: Vorstellung des konzeptionellen Rahmens	19
Abb.3: Zentrale Kategorien betrieblicher Nachhaltigkeit	33
Abb.4: Die 5 Ebenen ökologischer Unternehmenspolitik nach Pfriem	34
Abb.5: Referenzkonzepte für "Nachhaltiges Wirtschaften"	44
Abb.6: Probleme der klassischen BSC	54
Abb.7: Integration von Umwelt- und Sozialaspekten	56
Abb.8: Sustainability in systemischer Perspektive	56
Abb.9: Abstimmung zwischen Organisation, Informa- tionssystem und Material- und Energieflüssen	61
Abb.10: Wertkettenbezug - methodisches Vorgehen	67
Abb.11: Wertkettenbezug im mittelständisch strukturierten Kontext	68
Tab.: Die vier Betrachtungsebenen von COSY	35

Kurzfassung

Das Projekt „Nachhaltiges Wirtschaften durch Generierung anwendungsorientierter Tools für Organisationen“ (NaWiGaTOR) wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (bmbf) im Rahmen des Förderschwerpunkts „Integrierter Umweltschutz - Betriebliche Instrumente nachhaltigen Wirtschaftens“ im Zeitraum vom 1. Februar 2001 bis zum 31. Juli 2003 gefördert (Förderkennzeichen: 01 RU 0031). Das Projekt wird gemeinsam durch das Institut für ökologische Betriebswirtschaft e.V. (IÖB), Siegen und das Landesinstitut Sozialforschungsstelle Dortmund (sfs) bearbeitet. Es wurde zunächst unter dem Titel „Wertkettenbezogenes Kennzahlenmanagement für KMU – Entwicklung eines kennzahlen-gestützten Kommunikations- und Lerninstruments in und zwischen kleinen und mittleren Betrieben“ beantragt. Die bisherigen Zwischenergebnisse des NaWiGaTOR-Projekts sind in diesem Bericht (Stand: Dezember 2001) dokumentiert.

Das Projektvorhaben zielt darauf ab, ein dialogorientiertes Kennzahlenmanagement für nachhaltiges Wirtschaften in kleinen und mittleren Unternehmen KMU zu entwickeln und zu erproben. Das Kennzahlenmanagement soll KMU ermöglichen, ihre Unternehmensentwicklung im Sinne des nachhaltigen Wirtschaftens zu steuern. Einen zentralen Stellenwert im Rahmen des nachhaltigkeitsorientierten Kennzahlenmanagements erhält dabei die innerbetriebliche Kommunikation bzw. Reflexion von und über Kennzahlen in Verbindung mit betrieblichen Lern- und Veränderungsprozessen. Um das Kennzahlenmanagement für nachhaltiges Wirtschaften möglichst breit in den Kernunternehmen des Projekts zu verankern und das arbeitsbezogene Fach- und Erfahrungswissen von Beschäftigten für die Generierung und Reflexion von Kennzahlen und deren problemorientierter Anwendung nutzbar zu machen, wird auf die Beteiligung von Mitarbeiter/innen in den unterschiedlichen Projektphasen der unternehmensbezogenen Umsetzung besonderer Wert gelegt.

Als Rahmenkonzept für die betriebliche Anwendung des nachhaltigkeitsorientierten Kennzahlenmanagements wurde die klassische Balanced Scorecard in Richtung einer *Sustainable and Systemic Balanced Scorecard* weiter entwickelt. Diese dient *erstens* dazu, strategische Ziele nachhaltigen Wirtschaftens in KMU auf der Basis prioritärer Handlungsbedarfe zu entwickeln. Die damit verbundenen Lern- und Entwicklungspotenziale nachhaltigen Wirtschaftens tragen dazu bei, die strategischen Handlungskapazitäten von KMU zu erhöhen. *Zweitens* bildet die Sustainable and Systemic Balanced Scorecard ein heuristisches Instrument, um die (potenziellen) Wechselwirkungen und Zielkonflikte zwischen der ökonomischen, ökologischen und der sozialen Dimension nachhaltigen Wirtschaftens in KMU zu reflektieren. Sie erhöht damit die Reflexivität nachhaltigkeitsorientierter Lern- und Entwicklungsprozesse in KMU. *Drittens* fungiert die um die Nachhaltigkeit erweiterte Balanced Scorecard als Grundlage für die Anwendung von *Ergebniskennzahlen* und *Leistungs-*

treibern nachhaltigen Wirtschaftens. Dabei wird die *Wertkettenorientierung* von KMU explizit einbezogen.

Bisher wurden in den am Projekt beteiligten acht KMU der Ernährungswirtschaft empirische Bestandsaufnahmen durchgeführt, welche die Basis für die Erstellung *betrieblicher Nachhaltigkeitsprofile* bildeten. Die Bestandsaufnahmen beruhten vor allem auf leitfadengestützten Expertengesprächen bzw. Mitarbeiterbefragungen in den KMU. Betriebsübergreifende *Verbesserungspotenziale* bestehen in den KMU vor allem im Bereich des Controllings bzw. Kennzahlenmanagements, der internen Unternehmenskommunikation sowie im Hinblick auf die betriebliche Verankerung nachhaltigen Wirtschaftens. Die Möglichkeiten von KMU, aktiv gestaltend Einfluss auf eine Integration von ökologischen bzw. sozialen Anforderungen oder Standards entlang ihrer Wertketten auszuüben, sind auf Grund ihrer vergleichsweise schwachen Marktposition oder der atomistischen Struktur ihrer Lieferanten als begrenzt einzuschätzen. Bisher nicht genutzte Potenziale für ein nachhaltiges Wirtschaften entlang von Wertketten und eine darauf bezogene Erweiterung des Kennzahlenmanagements liegen darin, den institutionellen, d.h. branchen- bzw. wertkettenbezogenen Handlungskontext der KMU stärker zu berücksichtigen. In konzeptioneller und praktischer Hinsicht wird dies u.a. durch die Durchführung von Umfeld-Workshops realisiert, die Akteure aus unterschiedlichen organisationalen Felder in der Ernährungswirtschaft einbeziehen.

Das Projekt befindet sich derzeit in der *Phase der Indikatorenentwicklung*. Im Hinblick auf die unternehmensbezogene Umsetzung erfolgt eine Definition strategischer Ziele nachhaltigen Wirtschaftens, die an den Verbesserungspotenzialen der betrieblichen Nachhaltigkeitsprofile ansetzt. Dabei werden systematisch die Perspektiven der Geschäftsleitungen und der Beschäftigten einbezogen und miteinander integriert. Die zielbezogene Integration erfolgt mit der Vereinbarung prioritärer Handlungsfelder nachhaltigen Wirtschaftens, in denen im weiteren Projektverlauf Problemlösungen erarbeitet und umgesetzt werden. Diese werden mit der Entwicklung und Erprobung entsprechender Kennzahlen verknüpft.

Im Hinblick auf die konzeptionelle Entwicklung des nachhaltigkeitsorientierten Kennzahlenmanagements wurden potenzielle Referenzkonzepte ausgewählt und auf ihre Eignung und Praktikabilität für KMU hin beurteilt. Wichtig ist hierbei die Unterscheidung der Generierung von Kennzahlenbildung sowie deren Verwendung innerhalb eines Kennzahlenmanagements bzw. eines „Nachhaltigkeits-Controlling“.

Für die Indikatorenentwicklung liegen bereits einige – im Umweltbereich noch meist allgemeine – Indikatoren vor. Dennoch können auch hier bereits einige Entwürfe als eine Art „Kennzahlenkataloge“ Verwendung zur Auswahl der jeweils branchen- und betriebsrelevanten Indikatoren finden (z.B. ISO 14031 und deren branchenspezifische Konkretisierungen durch Pilotprojekte etc.). Zur Kennzahlenbildung für soziale Nachhaltigkeit ist nach Analyse der einschlägigen Referenzkonzepte das erweiterte SPES-Indikatorensystem zur Wohlfahrtsentwicklung am ehesten nutzbar im Sinne von Mikro-Makro-Links. Im ökonomischen Bereich existieren z.T. reich entwickelte Konzeptionen.

Kennzahlenmanagement unter Aspekten betrieblicher Nachhaltigkeit ist im Sinne eines „Nachhaltigkeits-Controlling“ allerdings weder entwickelt noch erprobt. Mit Hilfe von systemwissenschaftlichen Methoden wird hier versucht, die komplexen Sachverhalte und Zusammenhänge hinreichend transparent zu machen und entscheidungsorientiert aufzubereiten. Kennzahlen nehmen hierbei die Stellung von Variablen in vernetzten Wirkungsgefügen ein.

1. Ausgangslage

1.1 Vorbemerkung

Als Teil des Förderschwerpunkts "Integrierter Umweltschutz – Betriebliche Instrumente für nachhaltiges Wirtschaften" ist das Verbundprojekt NaWiGaTO_r im Kontext der Zielsetzungen bzw. Eckpunkte dieses Programms zu sehen.

Der Ausschreibungstext nennt dabei die folgenden Eckpunkte:¹

- "Betriebliche Instrumente für nachhaltiges Wirtschaften"
- "Erschließung und Ausnutzung von Innovationen zur Entlastung der Umwelt durch Anwendung von Instrumenten auf der betrieblichen Ebene"
- "Einsatz neuer Konzepte und effizienter, funktionsübergreifender, nachhaltigkeitsorientierter Instrumente soll ... die Wettbewerbsfähigkeit der beteiligten Unternehmen, insbesondere kleiner und mittelständischer Unternehmen (KMU) stärken und umfangreiche Umweltentlastungen erzielen".
- "Instrumente entwickeln und einsetzen, die in der Lage sind, unternehmerische Entscheidungen in Richtung auf nachhaltiges Wirtschaften zu unterstützen"
- "Maximale Integration in existierende Geschäftsprozesse"
- "Berücksichtigung globaler wirtschaftlicher Trends"
- "Fokussierung auf die Chancen des nachhaltigen Wirtschaftens für die Unternehmensentwicklung"

Als Gegenstand der Förderung werden des weiteren vier Förderfelder ausgewiesen, die isoliert oder kombiniert bearbeitet werden können. Der im weiteren erläuterte Ansatz von NaWiGaTO_r versteht sich als Kombination der folgenden drei Förderfelder:

- Controllinginstrumente für nachhaltiges Wirtschaften (nicht-monetäre und monetäre Bewertungs- und Entscheidungsinstrumente),
- Planungsinstrumente für nachhaltiges Wirtschaften (operative und strategische Planungsinstrumente),
- Kommunikationsinstrumente für nachhaltiges Wirtschaften.

Bevor wir auf Ziele und Stand des Projektes eingehen, werden die drei zentralen Bezugspunkte des Vorhabens skizziert :

- Nachhaltigkeit
- Kleine und mittlere Unternehmen
- Controlling

¹ Siehe Ausschreibungstext zum Förderschwerpunkt „Integrierter Umweltschutz – Betriebliche Instrumente für nachhaltiges Wirtschaften“ sowie Hintergrundpapier zu diesem Förderschwerpunkt; BMBF, 16.11.1999.

1.1.1 Nachhaltigkeit

Der Diskurs über Nachhaltigkeit ist in Deutschland nach der Rio-Konferenz (1992) über den engen Kreis von Fachexperten hinaus getreten. Er wurde vorrangig von umwelt- und entwicklungspolitischen Initiativen und Organisationen sowie umweltwissenschaftlichen Expert/innen geführt, weshalb die ökologischen Veränderungsbedarfe in den Industriegesellschaften im Mittelpunkt standen (vgl. Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ 1994, SRU 1994, UBA 1997). Das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung, ökologische, ökonomische und soziale Aspekte gleichwertig und integrativ zu behandeln, fand zunehmend mehr Zuspruch. Eine große Verbreitung erfuhr der Nachhaltigkeitsgedanke durch die Wuppertal-Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“ (1996). Angesichts der wachsenden Arbeitslosigkeit Mitte der 90er Jahre gewannen auch die „alten“ sozialen und Verteilungsfragen wieder an Gewicht. In dem Verbundprojekt „Arbeit und Ökologie“ des WZB, des WI und des DIW (2000) wurden die Veränderungen der Erwerbsarbeit und die Einbeziehung weiterer Formen gesellschaftlicher Arbeit in bisher weitreichendster Weise aufgenommen und in ihren Wechselwirkungen mit der Umwelt und der wirtschaftlichen Entwicklung behandelt.

Die genannten Leitstudien und –berichte thematisieren durchweg die Nachhaltigkeit auf der nationalen Ebene mit der Perspektive des internationalen Benchmarking. Die Ebene der Wirtschaftssubjekte wird allenfalls in Form moralischer Appelle, den Konsum- bzw. Lebensstil zu ändern, angesprochen. Unternehmen wird eine Vorreiterrolle empfohlen, um die längerfristigen Vorteile eines nachhaltigen Wirtschaftens einstreichen zu können. Insgesamt wird wenig Bezug genommen auf die Handlungsbedingungen von Unternehmen im Wettbewerb, insbesondere auch die kleineren Unternehmen mit begrenzten Handlungsspielräumen.

Um dieses Leerfeld auszugleichen, sind bisher nur wenige unternehmensbezogene Instrumente entwickelt worden. Zu nennen sind hier z.B. der Nachhaltigkeitscheck von future und das ‚Ökoradar‘ des Kompetenzzentrums für Nachhaltiges Wirtschaften in Witten/Herdecke. Sie zielen darauf ab, den Unternehmen ein einfach zu handhabendes Experteninstrument zur Verfügung zu stellen, mit dem sie ihren Nachhaltigkeitsstatus feststellen können. Darüber hinaus geht das SAFE-Instrument (Sustainability Assessment for Enterprises) des Wuppertal-Instituts (2001), das als Dialoginstrument in den Unternehmen angewandt werden soll. Unter Einbeziehung der Beschäftigten soll von Managementseite ein Stärken-Schwächen-Profil zu den für das Unternehmen relevanten ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekten ermittelt und Verbesserungspotenziale und Handlungsoptionen abgeleitet werden. Insgesamt ist fest zu stellen, dass die Unternehmensebene und die Vielfalt der Handlungsbedingungen in kleineren Unternehmen bisher zu wenig berücksichtigt werden. Ebenso wird die Einbeziehung der Beschäftigten vor allem als Instrument zur Motivationssteigerung gesehen und die Potenziale des organisationalen Lernens werden noch zu wenig berücksichtigt.

1.1.2 Kleine und mittlere Unternehmen

Forschungsergebnisse der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften gelangten seit den 1980er Jahren verstärkt zu empirischen Befunden, wonach kleine und mittlere Unternehmen (KMU) unter veränderten Markt- und Wettbewerbsbedingungen (z.B. der Verlagerung von Anbieter- zu Nachfragermärkten, dynamischer Marktveränderungen) als Promotoren von Innovationen in Erscheinung traten (vgl. als Überblick hierzu Manz 1993; Wassermann 1997). Ihre innovationsförderlichen Strukturmerkmale umfassen eine hohe Reagibilität und Flexibilität gegenüber Markt- und Kundenanforderungen, eine ausgeprägte Kunden- und Dienstleistungsorientierung, flache Hierarchien, direkte Kommunikation und Kooperation sowie Teamarbeit und relativ weitreichende arbeitsbezogene Dispositionsspielräume von Belegschaftsangehörigen. Kleinere Unternehmen werden damit nicht selten von der betrieblichen Praxis, aber auch in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, zum Inbegriff betrieblicher Flexibilität und Veränderungsfähigkeit stilisiert (siehe z.B. Piore/Sabel 1985). Die flexiblen und dezentralen Organisations- und Produktionsstrukturen von KMU galten nicht zuletzt als Leitidee für die Reorganisation größerer Unternehmen seit Anfang der 1990er Jahre. KMU erscheinen zudem als Träger ökologischer und nachhaltigkeitsorientierter Innovationen (Ax 1997). Solche Innovationspotenziale werden vor allem mit Bezug auf ihre ausgeprägte Qualitäts- und Dienstleistungsorientierung, ihre starke Verankerung in regionalen Wirtschaftskreisläufen, die Erstellung von Maß- statt Massenprodukten sowie ihren Beitrag zur Verlängerung von Produktnutzungszeiten (z.B. durch Reparatur- und Instandhaltungsdienstleistungen) gesehen.

Die Kenntnis dieser übergreifenden Strukturmerkmale von KMU reicht nicht aus, um ihren Innovationsgrad generell und spezifisch für ein nachhaltiges Wirtschaften zu beurteilen. Zu beachten ist zum einen die Einbettung von KMU in ihre jeweiligen Branchenkulturen bzw. organisationale Felder sowie in regionale Milieus, welche die Aufgeschlossenheit von KMU für Innovationen bzw. nachhaltiges Wirtschaften beeinflussen und in unterschiedlichem Maße Anreizstrukturen hierfür bieten (vgl. DiMaggio/Powell 2000; Aulinger 1996; Weyer 2000). Zum anderen sind die klein- und mittelbetrieblichen Sozialordnungen (siehe hierzu grundlegend Kotthoff/Reindl 1990) relevant für die Innovationsfähigkeit von KMU und deren Offenheit für nachhaltiges Wirtschaften. Neuere Forschungsergebnisse weisen z.B. darauf hin, dass kleinere Unternehmen sich gegenüber ökologischen Innovationen und Veränderungsprozessen eher zögerlich verhalten, da diese nicht nur mit einem erhöhten zeitlichen und personellen Aufwand sowie ökonomischen Risiken (v.a. bei einer geringen Kapitalausstattung und begrenzten finanziellen Reserven) verbunden sind, sondern auch soziale Risiken beinhalten. Diese bestehen darin, dass durch (ökologische) Innovationen anerkannte soziale Arrangements zwischen Beschäftigten und Geschäftsleitungen, soziale Praktiken sowie damit verbundene Macht- und Statusbeziehungen in Frage gestellt werden (vgl. hierzu Brüggemann/Riehle 1995; Becke u.a. 2001). Eine wirksame Umsetzung ökologischer Innovationen wird zudem oftmals durch patriarchalische bzw. autoritäre Führungskulturen in KMU erschwert, die sich als Hemmnis für ökologische Innovationen erweisen können (vgl. Staehle 1999; Becke 2001).

Schließlich ist zu beachten, dass eine Vielzahl der Management- und Controllinginstrumente für ein umweltorientiertes und nachhaltiges Wirtschaften in Kooperation mit größeren Unternehmen entwickelt wurde und dort auch eine größere Verbreitung fand. Diese Instrumente stellen KMU vor ein doppeltes Problem: Sie erzeugen erstens einen erhöhten Bedarf an Expertenwissen hinsichtlich der Einführung und der kompetenten Nutzung dieser Instrumente (Power 1997), das in KMU vergleichsweise seltener existent bzw. erst zu erwerben ist. Dieser Bedarf an Expertenwissen wird häufiger mit Hilfe externer Beratung abgedeckt. Dies ist in der Regel mit relativ hohen Kosten verbunden (Seidel/Weber 1998). Zudem ist damit noch nicht gewährleistet, dass dieses Expertenwissen auch dauerhaft in die klein- und mittelbetriebliche Wissensbasis integriert wird. Zweitens reagieren KMU auf den Einsatz solcher Management- und Controllinginstrumente zurückhaltend, da befürchtet wird, dass diese mit einem unverhältnismäßig hohen Bürokratisierungs- und Dokumentationsaufwand verbunden sind (Hartmann 1998), der eine ihrer zentralen Wettbewerbsstärken, d.h. ihr betriebliches Flexibilitäts- und Reaktionsvermögen auf Marktveränderungen, beeinträchtigt.

Diese spezifischen Rahmenbedingungen von KMU werden im Rahmen des NaWiGaTOr-Projekts systematisch berücksichtigt, um die Entwicklung und Erprobung eines für KMU geeigneten Kennzahlenmanagements für nachhaltiges Wirtschaften zu fördern. Dies gilt vor allem für ein flexibles und situatives Vorgehen bei der betrieblichen Umsetzung des Projekts und die explizite Dialog- und Feedbackorientierung des Kennzahlenmanagements.

1.1.3 Controlling

Unter Controlling verstehen wir ein funktionsübergreifendes Führungsinstrument zur unternehmerischen Entscheidungsunterstützung. Wir berufen uns dabei auf die modernen Sichtweisen, welche als zentrale Aufgabe des Controllings die Koordination der unterschiedlichen Teilsysteme der Unternehmensführung sehen. Der originäre Vorschlag von Horváth² wurde im Verlauf durch Schmidt und Küpper durch Hinzufügung weiterer Koordinationsobjekte erweitert (Schmidt 1986; Küpper 1987). Die Koordinationsfunktion des Controlling bezieht sich somit auf das Führungssystem und die fünf Führungsprozessphasen:

- Zielsystem,
- Planungs- und Kontrollsystem,
- Informationssystem,
- Personalführungssystem,
- Organisation.

Ein solcherart definiertes Controlling, „bedeutet seinen Einzug in jegliche Form der Führung einer (produktiven) Institution“ (Weber 1999). Der Vorteil dieser Konzeption liegt darin, daß Controlling hierdurch unab-

2 Horváth unterscheidet innerhalb eines systemorientierten Ansatzes das Führungssystem des Unternehmens einerseits sowie das Planungs- und Kontrollsystem andererseits. Der dadurch entstehende Koordinationsbedarf wird durch Controlling gedeckt, welches dadurch zum dritten Führungsteilsystem wird; vgl. Horváth 1978, S. 194ff.

hängig ist von der konkreten Zielsetzung der Institution sowie von den darin vorherrschenden Führungsstilen. Letztlich gibt es somit Controlling in der öffentlichen Verwaltung ebenso wie im typischen – häufig durch die Person des Eigentümers geprägten – mittelständischen Unternehmen.

Im Hinblick auf die Konzeption von NaWiGaTOR sind damit drei weitere spezifische Vorteile verbunden:

1. Die hierdurch geschaffene enge Verbindung mit dem Planungs- und Kontrollsystem trägt dem Ansatz Rechnung, die o.g. Förderschwerpunkte miteinander zu verbinden;
2. die im Ausschreibungstext genannten Controllinginstrumente können konsistent berücksichtigt werden (monetäre und nicht-monetäre Instrumente sowie auch Instrumente des „Öko-Controlling“ im engeren Sinne);
3. Controlling als Teil des Führungssystems ist weniger der Gefahr ausgesetzt, rein technokratische Instrumente zu propagieren, die dann mangels Unterstützung der Unternehmensleitung oder auch mangels strategischer Relevanz nicht umgesetzt werden.

Letztlich kann somit der prozessuale Charakter von Controlling stärker betont werden, wodurch Lern- und Entwicklungsprozesse in Gang gesetzt und aufrecht erhalten werden. Die Charakterisierung erleichtert auch den Zugang für die beiden hier ebenfalls betrachteten Nachhaltigkeitsdimensionen „Soziales“ und „Ökologie“.

1.2 Ziele des Förderprojektes insgesamt

Das zentrale Ziel des Projektvorhabens besteht darin, nachhaltigkeitsorientierte Controllinginstrumente für kleine und mittlere Unternehmen zu entwickeln und zu erproben.

Controllinginstrumente beschränken sich in der betrieblichen Praxis noch häufig auf rein betriebswirtschaftlich ausgerichtete Indikatorensysteme. Aufgrund dieser Einseitigkeit werden ökologische und soziale bzw. sozial-organisatorische Innovationspotentiale des Unternehmensmanagements ausgeblendet. Weiterführende Controllinginstrumente, wie z.B. im Bereich des Umwelt-Controlling anhand der ISO 14031 oder im Rahmen integrierter Managementsysteme, sind bis dato relativ wenig in Unternehmen verbreitet; dies gilt in einem gesteigerten Maß für KMU. Zudem liegen bisher kaum Ansätze und Erfahrungen vor, diese in Richtung nachhaltigkeitsorientierter Instrumente weiterzuentwickeln³.

Der Mangel an nachhaltigkeitsorientierten Controllinginstrumenten für KMU ist umso gravierender, als die meisten Wirtschaftssektoren in der Bundesrepublik Deutschland klein- und mittelbetrieblich strukturiert sind. Darüber hinaus liegen bis heute noch zu wenig branchenbezogene

3 Erste unternehmensbezogene Ansätze für nachhaltigkeitsorientierte Instrumente wurden vor kurzem in einem Projekt von future entwickelt (s. Braun 2000). Einen weiteren interessanten Ansatzpunkt zur Selbstbewertung von Unternehmen im Hinblick auf ein nachhaltiges Wirtschaften ist das Fragebogeninstrument COMPASS, das am Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und Energie GmbH entwickelt und betrieblich erprobt wurde (Liedtke 1999).

Kennziffern als Datengrundlage für betriebliche Controllinginstrumente vor.

Ein nachhaltiges Wirtschaften, das sich gleichermaßen an ökonomischen, ökologischen und sozialen Dimensionen orientiert, birgt bislang ungenutzte Potentiale für

- die Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit von Unternehmungen,
- die Sicherung von Beschäftigung und
- die Umweltentlastung.

Zur Entfaltung dieser Potentiale soll ein *mehrdimensionales Kennzahlenmanagement* entwickelt werden, das in den Unternehmen als *Navigationsystem* für nachhaltiges Wirtschaften fungiert. Diese nachhaltigkeitsorientierten Controllinginstrumente beziehen sich nicht nur auf die betriebliche Ebene, sondern werden auch im Rahmen von Wertschöpfungsketten entwickelt und angewandt. Das Projektvorhaben kann damit nicht nur betriebliche, sondern *ansatzweise auch wertkettenbezogene* Umweltentlastungseffekte induzieren.

Die Effektivität dieser Instrumente hängt nicht zuletzt davon ab, inwieweit es gelingt, sie mit Informations- und Kommunikationsinstrumenten zu verknüpfen, um hierdurch die Mitarbeiter zu beteiligen, ihre Wissensbestände und Innovationspotentiale besser zu nutzen, sowie dauerhafte Lernimpulse zu setzen. Die Mitarbeiterbeteiligung und die innerbetriebliche Kommunikation werden als wichtige Bausteine betrachtet, ein nachhaltigkeitsorientiertes Controlling in KMU zu verankern. Aus diesem Grund sollen im Vorhaben – wie bereits oben erwähnt – Controlling-, Planungs- und Kommunikationsinstrumente miteinander verbunden werden.

Durch die intensive Beteiligung von vier KMU aus der Nahrungs- und Genussmittelbranche können bisherige Anwendungs- und Verbreitungsbarrieren von nachhaltigkeitsorientierten Instrumenten untersucht und überwunden werden, denn derartige Instrumente wurden bislang hauptsächlich in bzw. mit größeren Unternehmen entwickelt. Damit eröffnen sich gleichzeitig weitere Möglichkeiten zur Verwertung der Ergebnisse; zunächst im Rahmen der beteiligten Branche selbst, allerdings auch darüber hinaus, da der gewählte Entwicklungsansatz branchenunabhängig ist. Die Verwertung der Ergebnisse wird durch drei Aspekte gefördert:

- Den Einbezug aktueller bzw. künftig relevanter Themenfelder aus Umweltmanagement und Controlling (z.B. ISO 14031, CSD-Indikatoren, Balanced Scorecard-Ansätze)
- den gewählten konzeptionellen Ansatz zur Entwicklung KMU-spezifischer Kennzahlen sowie
- der Durchführung projektbegleitender Transferveranstaltungen zum Zwecke der gezielten Verwertung der Ergebnisse.

Um die skizzierte Gesamtzielsetzung zu erreichen, wurden *folgende vier Arbeitsziele* beschrieben:

1. Die *Verbindung von Controlling-, Planungs- und Kommunikationsinstrumenten*: Ausgangspunkt hierfür ist der Aufbau eines KMU-spezifischen Kennzahlenmanagements nicht-monetärer und monetärer Größen. Die Verzahnung dieser Instrumente mit Kommunikationsinstrumenten schließt Beteiligungs- und Dialogverfahren ein, mit

denen gewährleistet werden soll, daß bei der Ent- bzw. Weiterentwicklung und Anwendung von Planungs- und Controllinginstrumenten auch die Wissensbestände der MitarbeiterInnen einschließlich ihres arbeitsbezogenen Erfahrungswissens zur Geltung kommen. Die Bildung der Kennzahlen erfolgt dabei unter Berücksichtigung verschiedener international entwickelter bzw. bereits angewendeter Konzepte (z.B. der Norm ISO 14031 [Environmental Performance Evaluation]⁴, SA 8000, Nachhaltigkeitsindikatoren)

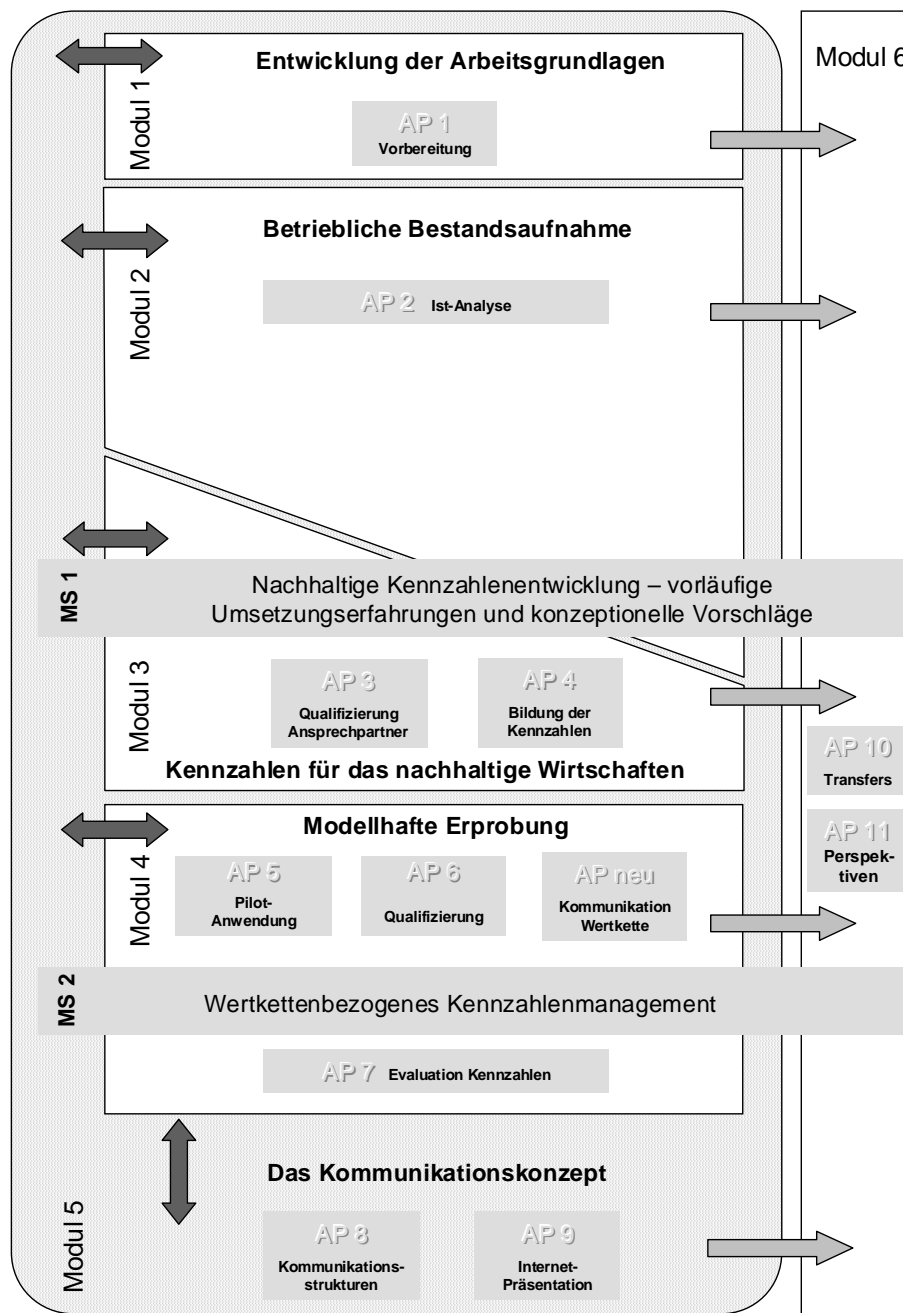
2. Bei der Anwendung und Entwicklung dieser Instrumente werden Umweltmanagementaspekte von vornherein mit finanzwirtschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Dimensionen verknüpft, um insgesamt das *Controlling als integriertes Kennzahlenmanagement* in kleinen und mittleren Unternehmen betreiben zu können. Aus diesem Grund wird die „*Balanced Scorecard*“ (vgl. etwa Weber/Schäffer 2000) als *Rahmenkonzeption* zur Entwicklung eines integrierten Kennzahlenmanagements gewählt.
3. *Verbindung des Branchenmodells mit einem Wertkettenmodell*: Die Nahrungs- und Genussmittelbranche wurde gewählt, da ihre Produkte in besonderer Weise die Schnittstelle zwischen Umwelt- und Gesundheits- bzw. Verbraucherschutz betreffen. Um ansatzweise auch umwelt- und kostenorientierte Kooperationslösungen entlang einer Wertkette zu erproben, werden die Kunden-Lieferanten-Beziehungen der teilnehmenden vier Betriebe in die Untersuchung einbezogen. Eine wichtige Voraussetzung für diesen Ansatz besteht darin, die betrieblichen Controlling- und Kommunikationsinstrumente so zu gestalten, daß sie an wertkettenorientierte, unternehmensübergreifende Kooperationsformen anschlußfähig sind.
4. *Einbezug der Finanzdienstleister* der KMU, d.h. ihrer Hausbanken (hier kommen insbesondere die Genossenschaftsbanken und Sparkassen in Betracht) in die umweltbezogene Kooperation. Dieser Einbezug hat mehrere Aspekte: Integrierter Umweltschutz verlangt, soweit Investitionen anstehen, ein höheres Niveau der Beratung, Prüfung und Finanzierung in Sachen Investition. Hieran haben die Finanzdienstleister ein hohes Eigeninteresse, denn nachhaltig wirtschaftende KMU entsprechen zugleich dem Kundenleitbild der Banken bzw. den Aspekten nachhaltiger Wirtschaft, denn Umweltrisiken der Kunden werden zu Kreditrisiken der Banken. Umgekehrt stärken nachhaltig wirtschaftende KMU in ganz besonderer Weise das Erfolgspotenzial nachhaltigkeitsorientierter Finanzdienstleister.

1.3 Kurzüberblick zum Stand des Projektes und den Zielen des Meilensteins

Die oben dargestellten Ziele des Projektes werden mit folgendem Arbeitsprogramm verfolgt.

4 Siehe DIN EN ISO 14031, Umweltleistungsbewertung, Leitlinien, Februar 2000.

Abb.1: Arbeitsprogramm im Zeitablauf



Abgeschlossen ist das Modul 1 (Grundlagen) sowie überwiegend das Modul 2 (Bestandsaufnahme); begonnen bzw. in Bearbeitung sind das Modul 3 (Konzeptentwicklung) sowie die projektübergreifenden Module 5 (Kommunikation) und 6 (Transfer). Das Modul 4 wird in 2002 bearbeitet.

Die bisherigen Ergebnisse und Erfahrungen münden in einem modifizierten Vorschlag für ein Arbeitsprogramm, welcher in Kap. 4.3.5 darge-

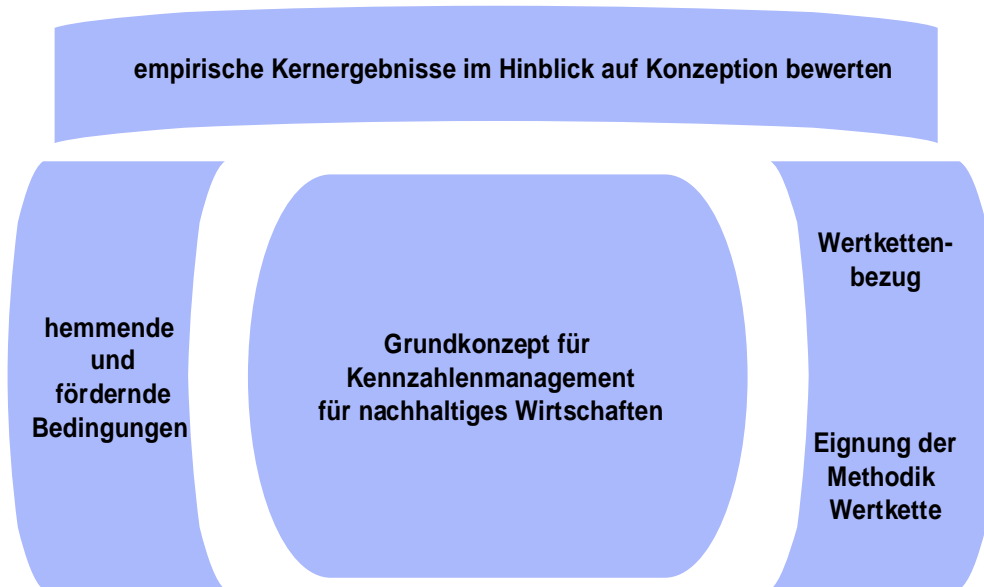
legt ist. Dort finden sich auch weitere Ausführungen zum Stand innerhalb der einzelnen Module.

An dieser Stelle wichtig sind die mit dem *Meilenstein* verbundenen *Zielsetzungen*:

1. *Bewertung der bis dahin vorhandenen empirischen Ergebnisse* der nachhaltigkeitsorientierten Kennzahlenentwicklung im Hinblick auf übergreifende konzeptionelle Überlegungen.
2. Aufzeigen der *hemmenden und fördernden Bedingungen* für das nachhaltigkeitsorientierte Kennzahlenmanagement in KMU auf der Grundlage der bis dato vorliegenden Projekterfahrungen.
3. Vorstellung eines *Grundkonzepts* des Kennzahlenmanagements für nachhaltiges Wirtschaften auf der Basis der nach zwölf Monaten Projektlaufzeit vorliegenden *empirischen Ergebnisse*. Dabei werden die unterschiedlichen *Referenzkonzepte* im Bereich des Controllings bzw. der Nachhaltigkeitsdebatte berücksichtigt. Das Grundkonzept soll im weiteren Fortgang des Projektvorhabens überprüft, ausgearbeitet und ggf. verändert werden.
4. Aufgrund der Zielrichtung des Projekts zur Konzeption und Erprobung eines wertkettenbezogenen Kennzahlenmanagements sind mit dem ersten Meilenstein auch Aussagen zum *Wertkettenbezug* verbunden. Diese liegen schwerpunktmäßig auf der konzeptionellen Ebene; ansatzweise lassen sich nach unserer Einschätzung aber auch erfahrungsgestützte Aussagen treffen. Die eigentliche Erprobung hierzu findet zwar erst in Modul 4 statt, doch gestattet der durchgängige Praxisbezug des Projekts die Ableitung einzelner wertkettenbezogener Indikatoren ggf. bereits zu diesem Zeitpunkt.
5. Im Hinblick auf den Wertkettenbezug soll ebenfalls dargelegt werden, inwiefern die von uns vorgeschlagenen Methoden zur Generierung entsprechender Indikatoren geeignet sind bzw. welche sich besonders eignen. Im Verlauf des Projektes lassen sich die Schwerpunkte auf der *Methodenebene* dementsprechend anpassen.

Die Zielsetzungen des Meilensteins bzw. dessen innerer Zusammenhang strukturieren gleichzeitig die hier vorgelegte Kurzfassung des Zwischenberichts. Die Kapitel 2 bis 5 behandeln die oben genannten fünf Zielstellungen. Der inhaltliche Zusammenhang – und damit gleichzeitig der Aufbau des Berichts – läßt sich durch die folgende Abbildung verdeutlichen:

Abb.2: Vorstellung des konzeptionellen Rahmens



2. Empirische Kernergebnisse und deren konzeptionelle Bewertung

2.1 Charakterisierung der am NaWiGaTOR-Projekt beteiligten Unternehmen

Das Projektdesign des NaWiGaTOR-Projekts sieht vor, zunächst *acht kleine und mittlere Unternehmen* einzubeziehen, von denen dann mit *vier Unternehmen* eine vertiefte projektbezogene Zusammenarbeit aufgenommen wird, um ein für KMU geeignetes Kennzahlenmanagement für nachhaltiges Wirtschaften zu entwickeln und zu erproben. Die übrigen vier Unternehmen sollen über projektbezogene Informationen (z.B. die Internet-Website oder Informationsbriefe) und themenbezogene Workshops weiterhin in das Projekt eingebunden bleiben.

Die acht Unternehmen gehören *unterschiedlichen Teilbranchen der Ernährungswirtschaft* an: Zwei Unternehmen sind dem Teilsektor der Getränkeindustrie zuzurechnen (Bier und Sekt), während die übrigen sechs Unternehmen Nahrungsmittel herstellen bzw. weiter verarbeiten. Unter diesen sechs Unternehmen befinden sich vier Bäckereien (zwei konventionelle und zwei ökologisch orientierte Betriebe) sowie zwei Hersteller ökologischer Produkte. Das NaWiGaTOR-Projekt zielte bewusst darauf ab, kleine und mittlere Unternehmen der Ernährungswirtschaft einzubinden, um die Entwicklung des nachhaltigkeitsorientierten Kennzahlenmanagements in und mit KMU zu realisieren. Dementsprechend weisen die am Projekt beteiligten Unternehmen bzw. Betriebsstandorte eine Größe von maximal 500 Beschäftigten auf. Der Schwerpunkt liegt auf den kleineren Unternehmen mit weniger als 100 Mitarbeiter/innen (fünf Unternehmen). Das NaWiGaTOR-Projekt hat damit in hohem Maße die Anforderung des BMBF-Förderprogramms „Integrierter Umweltschutz - Betriebliche Instrumente für nachhaltiges Wirtschaften“ erfüllt, kleine und mittlere Unternehmen einzubinden, um für KMU spezifische und handhabbare Instrumente nachhaltigen Wirtschaftens zu entwickeln.

Zur *näheren Beschreibung* der beteiligten Unternehmen verweisen wir auf die im *Anhang II* beigefügten Unternehmensprofile. Dabei handelt es sich um eine Kurzcharakteristik, die sich an den Unterscheidungsmerkmalen *Unternehmen, Marktposition, (aktuelle) Veränderungsprozesse, ökologische Innovation* und *Wertkettenbezug* orientieren. Die Auswahl der vier Unternehmen, mit denen eine engere projektbezogene Kooperation begründet wurde, erfolgte auf Grund von ersten Betriebsbesuchen und Gesprächen mit den Geschäftsleitungen bzw. weiteren betrieblichen Ansprechpartnern. Diese dienten zur wechselseitigen Klärung der projektbezogenen Erwartungen. Die Auswahl der vier Unternehmen wurde anhand eines durch das IÖB und die sfs gemeinsam erarbeiteten Kriteri-

enkatalogs vorgenommen. Folgende Kriterien lagen der Auswahl zu Grunde:

- das Interesse der Unternehmen an einer intensiveren Mitarbeit (inklusive vorhandener zeitlicher und personeller Ressourcen)
- die Bereitschaft der Unternehmen, Beschäftigte aktiv am Projektvorhaben zu beteiligen
- der Zugang zu wertkettenbezogenen Geschäftspartnern
- Vorerfahrungen bzw. ausgeprägtes Interesse an Fragen des Kennzahlenmanagements
- Aufgeschlossenheit für Aspekte nachhaltigen Wirtschaftens
- Erreichbarkeit der Unternehmen

Das interdisziplinäre Projektteam entschied sich auf dieser Grundlage schließlich dazu, mit folgenden vier Unternehmen näher zu kooperieren: die Vollkornbäckerei A, die Sektkellerei, der Biowarenhersteller (Tee, Kräuter- und Gewürzmischungen) sowie die regional tätige Filialbäckerei (Unternehmen a) bis d) in der Übersicht „Unternehmensprofile“). Die Auswahlentscheidung wurde den beteiligten Unternehmen erläutert.

2.2 Methodische Vorgehensweise bei der betrieblichen Bestandsaufnahme

In allen acht Betrieben wurden zunächst die vorgesehenen *betrieblichen Kurzfallstudien* durchgeführt und ausgewertet. Diese beruhen auf leitfadengestützten Gesprächen mit Mitgliedern der Geschäftsleitung bzw. den für die Themenstellungen des Projekts relevanten betrieblichen Ansprechpartnern. Sie schließen zudem eine Betriebsbegehung ein, die dazu dient, einen unmittelbaren ersten Eindruck von den Produktionsprozessen und den Arbeitsbedingungen zu gewinnen. Aufbauend auf diesen Kurzfallstudien wurden in jenen vier Betrieben, mit denen im Rahmen des NaWiGaTor-Projekts enger kooperiert wird, umfangreichere Bestandsaufnahmen vorgenommen. Diese umfassen zusätzlich mehrere leitfadengestützte Expertengespräche bzw. Gruppendiskussionen mit den für den Themenbereich nachhaltiges Wirtschaften relevanten betrieblichen Ansprechpartnern (z.B. Umweltbeauftragte, Controller; Personalverantwortliche) sowie eine standardisierte und anonymisierte Mitarbeiterbefragung bzw. einen Beschäftigtenworkshop als Alternativoption zur Befragung. Die Beschäftigten wurden in der Regel über das Projektvorhaben durch Informationsmaterialien der sfs und die Geschäftsleitung in Kenntnis gesetzt.

Die beiden Institute werteten die betrieblichen Bestandsaufnahmen im Hinblick auf die ökonomische, die ökologische (beide IÖB) und die soziale Dimension (sfs) nachhaltigen Wirtschaftens aus. Auf der Basis dieser Auswertung wurde jeweils ein – zum Teil noch vorläufiges – *betriebliches Nachhaltigkeitsprofil* erstellt, das die Stärken und die Verbesserungspotenziale der Unternehmen mit Blick auf nachhaltiges Wirtschaften widerspiegelt. Die betrieblichen Teilauswertungen führten IÖB und sfs zusammen und stimmten sie aufeinander ab. Die Qualität der betrieblichen Auswertungen konnte optimiert werden, da sie sich an den in der Zwischenzeit erarbeiteten konzeptionellen Ideen zur Konkretisierung nachhaltigen Wirtschaftens in KMU und den damit verbundenen Zen-

tralkategorien orientierten. Dies ermöglicht eine Fokussierung der empirisch gestützten betrieblichen Nachhaltigkeitsprofile für die weiteren Projektschritte der Entwicklung und Erprobung eines Kennzahlenmanagements für nachhaltiges Wirtschaften.

2.3 Unternehmensübergreifende empirische Kernergebnisse

Im Folgenden werden die zentralen Kernergebnisse unserer betrieblichen Bestandsaufnahmen als übergreifende empirische Trends vorgestellt. Es erfolgt keine einzelbetriebliche Ergebnisdarstellung im Sinne unternehmensbezogener Nachhaltigkeitsprofile, da dies den vorgesehenen Umfang des Zwischen- und Meilensteinberichts überschreiten würde. Die empirischen Kernergebnisse werden in Form von *Trendaussagen* dargestellt. Sie orientieren sich an den für das NaWiGaTOR-Projekt zentralen Themenfeldern: das betriebliche Controlling bzw. Kennzahlenmanagement, Ansatzpunkte nachhaltigen Wirtschaftens sowie der betriebliche Wertkettenbezug.

2.3.1 Kernergebnisse zum Themenfeld Controlling bzw. Kennzahlenmanagement

- Bei allen am Projekt beteiligten Unternehmen besteht ein *dezidiertes Interesse*, betrieblich vorhandene *Ansätze* des *Controllings* bzw. Rechnungswesens zu *verbessern* und in Richtung eines *Kennzahlenmanagements* weiter zu *entwickeln*. Die Option, durch das NaWiGaTOR-Projekt in dieser Hinsicht Unterstützung zu erfahren, galt den Unternehmen als ein wesentlicher Anreiz für eine Projektteilnahme.

Ein systematisches Kennzahlenmanagement wird derzeit in keinem der KMU praktiziert. Dazu fehlt es teilweise an fachlichem Know How, teilweise mangelte es bisher an zeitlichen und personellen Ressourcen, sich damit intensiver zu befassen. Die Teilnahme an Projekten bildete für einen Gutteil der Unternehmen einen Katalysator dafür, sich mit Neuerungen (vor allem im Umweltmanagement) eingehender zu befassen. Aus dieser Perspektive erleichtern es Projekte, betriebliche Aktivitäten für einen absehbaren Zeitraum zu bündeln, um Neuerungen innerbetrieblich auf den Weg zu bringen. Dieses Handlungsmuster übertragen diese Unternehmen daher auch auf das Thema Kennzahlenmanagement.

- In den meisten der beteiligten *KMU* *mangelt* es an einer expliziten *Formulierung von Unternehmensstrategien und -zielen*. Die Auseinandersetzung mit der Strategie- bzw. Zielformulierung erfolgt vorwiegend erst, wenn sich ökonomische Krisen bzw. Umbruchphasen der Unternehmen abzeichnen (z.B. bei der Filialbäckerei und dem Biowarenhersteller). Implizite strategische Überlegungen der Geschäftsleitungen ließen sich z.T. erst in den leitfadengestützten Interviews rekonstruieren. Dieses *Strategiedefizit* erschwert nicht nur die zukünftige Marktpositionierung, zumal die Unternehmensentwicklung z.T. auf Basis einer *impliziten „muddling-through-Strategie“* erfolgt. Sie erhöht auch die Anforderungen an die Einführung und Erprobung eines Kennzahlenmanagements für nachhaltiges Wirt-

schaften, denn dessen Anwendung setzt konkrete Unternehmensziele voraus, auf die sich Kennzahlen beziehen sollen.

- Die Erwartungen der Unternehmen an den Aufbau eines Kennzahlenmanagements für nachhaltiges Wirtschaften sind durch *zwei grundlegende Motivlagen* gekennzeichnet: Zum einen erwarten sie, dass sich durch ein systematisches Kennzahlenmanagement die *Steuerungsfähigkeit der Unternehmensentwicklung verbessert* und frühzeitiger sich abzeichnende Probleme erkannt werden können. Zum anderen hegen sie die Hoffnung, dass ihnen ein systematisches Kennzahlenmanagement dabei behilflich sein könnte, Kennzahlen für ein *branchenbezogenes Benchmarking* zu nutzen. In den meisten Fällen besteht seitens der Unternehmen wenig Transparenz darüber, wie das einzelne Unternehmen und dessen Entwicklung im Vergleich zu Mitbewerbern einzuschätzen ist. Dies gilt vor allem für die am Projekt beteiligten Bäckereien, Naturkostproduzenten und die Sektkellerei. Hieraus ergibt sich ein Bedarf, betriebliche und branchenbezogene Kennzahlen möglichst mit einander zu verbinden bzw. anschlussfähig zu gestalten.
- Ein Teil der Unternehmen verfügt über Erfahrungen mit der systematischen Erörterung und Auswertung betrieblicher Kennzahlen in betriebsübergreifenden und branchenbezogenen ERFA-Kreisen. Diese Erfahrungen werden allerdings konträr beurteilt: Auf der einen Seite wird hervorgehoben, dass durch den betriebsübergreifenden Austausch Kennzahlen miteinander verglichen und interpretiert werden konnten, um *betriebliche Problemlösungsideen* zu generieren. Eine zentrale Voraussetzung dafür bildete, dass es sich bei den Teilnehmenden nicht um unmittelbare Marktkonkurrenten handelte. Auf der anderen Seite überwiegt die Skepsis, d.h. es werden die begrenzten Effekte eines überbetrieblichen Kennzahlenvergleichs hervorgehoben. Kennzahlenwerte verschiedener Betriebe ließen sich oftmals nicht miteinander vergleichen, da sich die konkreten betrieblichen Bedingungen zu stark voneinander unterscheiden würden.
- Soweit innerbetrieblich bereits mit Kennzahlen gearbeitet wird, beziehen sich diese ausschließlich auf ökonomische, d.h. im engeren Sinne betriebswirtschaftliche Aspekte. *Umweltkennzahlen liegen nur vereinzelt* vor bzw. wurden nicht weiter entwickelt. In jenen Unternehmen, die bereits Umweltkennzahlen anwenden, ist dies auf externe Impulse zurückzuführen. Dabei handelte es sich z.B. um Anforderungen, die an ein Unternehmen im Rahmen eines EMAS-Pilotprojekts gestellt wurden, oder um den Vorstoß eines Verbands, erstmalig für einen Branchenvergleich Umweltkennzahlen zu entwickeln. Mit *personalbezogenen Kennzahlen* wird gearbeitet, soweit sie einen ökonomischen Bezug aufweisen. Weitere sozialorientierte Kennzahlen kommen in den Unternehmen nicht zur Anwendung. Allerdings wurden in zwei der acht Unternehmen in eher unregelmäßigen Abständen Mitarbeiterbefragungen durchgeführt, in denen auch Einschätzungen der Beschäftigten zu ihren Arbeitsbedingungen abgefragt wurden.
- Die Arbeit mit betrieblichen Kennzahlen erstreckt sich auf die Geschäftsleitungen bzw. Beschäftigte, die mit Aufgaben im Bereich Rechnungswesen/Controlling betraut sind. Eine Transparenz über betrieblich vorhandene Kennzahlen sowie die regelmäßige ökonomische Entwicklung der Unternehmen beschränkt sich weitgehend auf die

se Ebene. Die (implizit) vorhandenen unternehmensstrategischen Überlegungen und Daten zur ökonomischen Entwicklung des Unternehmens werden durch Geschäftsleitungen gegenüber den Beschäftigten *kaum kommuniziert*, so dass diesen eine Orientierung über die angezielte und aktuelle Unternehmensentwicklung erschwert wird.

- Auffällig ist darüber hinaus, daß auch aus rein ökonomischer Betrachtung heraus überwiegend *kein hoher Entwicklungsstand des Controllings* konstatiert werden kann. Dort, wo unter dieser Bezeichnung Aktivitäten stattfinden, beschränken sie sich weitgehend auf den Zeitvergleich betriebswirtschaftlicher Standardauswertungen, die aus der durch die DATEV vorgenommenen externen Buchhaltung stammen. In einem Unternehmen werden in diesem Kontext anspruchsvollere Kennzahlen der Teilkostenrechnung erprobt, jedoch wiederum losgelöst von Aspekten des strategischen Managements (Planung, Kontrolle) und rein vergangenheitsorientiert. Die hier ebenfalls eingetretene ökonomische Krisensituation löste ein Umdenken aus, so daß die angesprochenen Defizite nun stärker ins Blickfeld rücken, um zukünftige Entwicklungen stärker steuern zu können. Ein im modernen Sinne verstandenes Controlling (vgl. Abschn. 1.1.3) wird nur in einem Unternehmen praktiziert. Dieses Controllingsystem orientiert sich an den Vorgaben der Konzernzentrale, dem das Unternehmen angehört.

Gute Ansatzpunkte bestehen im Wertkettenbezug der zu entwickelnden Kennzahlen, da alle Unternehmen neben einem überschaubaren Leistungserstellungsprozeß ebenfalls langfristige Bindungen zu ihren Lieferanten aufgebaut haben. Diese verfügen z.T. über (qualitative bzw. quantitative) Daten hinsichtlich ökologischer Kriterien, die im Projektverlauf für die nachfolgenden Wertkettenpartner transparent gemacht werden können.

2.3.2 Kernergebnisse zu betrieblichen Ansatzpunkten nachhaltigen Wirtschaftens

- *Keines* der acht KMU *orientiert sich* in der internen wie externen Kommunikation explizit am *Leitbild nachhaltigen Wirtschaftens*. Dieses Leitbild ist bei betrieblichen Entscheidungsträgern nur teilweise bekannt. In den Interviews wurde jedoch deutlich, dass die Geschäftsleitungen bzw. betrieblichen Experten durchaus ein alltagsweltliches Verständnis der ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekte ihres Unternehmens haben, das in hohem Maße anschlussfähig ist an den gesellschaftlichen Nachhaltigkeitsdiskurs. Ihr Verständnis nachhaltigen Wirtschaftens ist zumindest *implizit vorhanden* und lässt sich in Gesprächen induktiv erschließen. Voraussetzung dafür ist ein konkreter Bezug zu sozialen, ökonomischen und ökologischen Dimensionen des Unternehmens, seiner Arbeits- und Geschäftsprozesse, Kooperationsbeziehungen und Produkte.
- Die betrieblichen Entscheidungsträger gewichten die „drei Säulen“ des nachhaltigen Wirtschaftens unterschiedlich, wobei die Priorität erwartungsgemäß auf die ökonomische Entwicklung bzw. deren Optimierung gelegt wird. Die *ökologische und die soziale Dimension* nachhaltigen Wirtschaftens wird jedoch insgesamt *als bedeutsam* für die betriebliche Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und die

Unternehmensentwicklung *eingeschätzt*. Diese Einschätzung gilt vor allem für die *mittel- bis längerfristige Perspektive* der Unternehmensentwicklung.

Bei den ökologisch orientierten Produzenten bildet die ökologische Dimension des Wirtschaftens ohnehin einen zentralen Faktor für ihre Marktpositionierung und Wettbewerbsfähigkeit. Bei den konventionellen Produzenten sind ökologische Aspekte des Wirtschaftens vor allem mit Bezug auf ökonomische Optimierungspotenziale von Bedeutung. Soziale Belange werden gerade vor dem Hintergrund, dass die Verletzung sozialer Interessen die Wettbewerbschancen von Unternehmen beeinträchtigen kann, als prinzipiell relevant eingeschätzt. Im Hinblick auf das eigene Unternehmen erfahren sie jedoch gegenüber der ökonomischen und auch ökologischen Dimension des Wirtschaftens eine geringere Relevanz, da eine Verletzung sozialer Interessen weder innerbetrieblich noch mit Bezug auf die Wertkette als Problemzone betrachtet wird. Gleichwohl besteht bei einem Gutteil der Unternehmen ein stärkeres Interesse an der sozialen Dimension nachhaltigen Wirtschaftens. Dieses bezieht sich auf Fragen der arbeitsorientierten Modernisierung bzw. neue Formen der Arbeitsorganisation sowie der Qualifizierung von Beschäftigten. Im Vordergrund stehen dabei weniger konkrete, auf die Arbeit bezogene Humanisierungsziele, als vielmehr die Suche nach neuen Personaleinsatz- und Beteiligungskonzepten, die darauf abzielen, die Beschäftigten und ihre Wissensbestände stärker einzubeziehen, um weitere ökonomische Verbesserungspotenziale zu erschließen. Vorhandene Ansätze der Mitarbeiterbeteiligung beziehen in den meisten Unternehmen kaum ökologische Verbesserungspotenziale ein.

- Die Realisierung eines nachhaltigen Wirtschaftens und eines darauf bezogenen dialogorientierten Kennzahlenmanagements setzt in Unternehmen *organisationale Lernprozesse* voraus. Dabei kommt es zum einen darauf an, innerbetriebliche Dialogräume (siehe hierzu Giddens 1997) und Verfahren der Konfliktregulierung zu schaffen, in denen mögliche Zielkonflikte nachhaltigen Wirtschaftens reflektiert und ein Interessenausgleich zwischen unterschiedlichen betrieblichen Akteuren ermöglicht wird. Zum anderen lässt sich nachhaltiges Wirtschaften nur wirkungsvoll umsetzen, wenn die Beschäftigten mitsamt ihren Wissensbeständen, arbeitsbezogenen Interessen und Innovationspotenzialen systematisch einbezogen werden. Diese Voraussetzungen sind in den am Projekt beteiligten KMU in unterschiedlichem Maße vorhanden. Im Folgenden werden die zentralen, empirisch konstatierten hemmenden Faktoren für nachhaltigkeitsorientierte Veränderungsprozesse skizziert:

Als eine *potenzielle organisationale Lernblockade* für nachhaltiges Wirtschaften erweisen sich *betriebliche Führungskulturen*, die u.a. durch ein patriarchalisches bzw. autoritäres Führungsverhalten geprägt sind (vgl. Wassermann 1997; Becke 2001). Damit korrespondiert in der Regel eine „Infantilisierung“ von Belegschaftsangehörigen bzw. eine geringe Wertschätzung und Anerkennung der Beschäftigten (vgl. Neuberger 1995; Becke u.a. 2001). Zudem erschweren eine soziale Abschottung zwischen unterschiedlichen betrieblichen Bereichen und die *Aufrechterhaltung hierarchischer Strukturen* innerbetriebliche Kommunikations- und Kooperationsprozesse, die für nachhaltiges Wirtschaften und ein entsprechendes Kennzahlenmana-

gement erforderlich sind. In einigen der am Projekt beteiligten KMU erfolgt derzeit ein geplanter Organisationswandel von vormalig hierarchisch-autoritär geprägten Strukturen zu einem dezentralen und flexiblen Organisationsmodell mit erweiterten Selbstorganisations-spielräumen für die Beschäftigten. Offen ist, ob die Belegschaften diesen Organisationswandel mittragen, nachdem ihr Eigenbeitrag zur Unternehmensentwicklung jahrelang nicht gefragt war. Ein weiteres Problem bilden die in einigen KMU festgestellten *defensiven Routinen gegenüber betrieblichen Veränderungsprozessen* im Allgemeinen und nachhaltigen Wirtschaften im Besonderen (vgl. hierzu Argyris 1997; Brentel 2001). Dabei handelt es sich vor allem um zwischen Geschäftsleitung und Belegschaftsgruppen geteilte Grundannahmen über die prinzipielle Nicht-Veränderbarkeit betrieblicher Entwicklungspfade.

- Bei jenen KMU, die ihre Marktpositionierung mit einer konsequenten produktökologischen Orientierung (Naturkostwarenhersteller, Vollkornbäckereien) verbinden, besteht eine *Diskrepanz* zwischen den *realisierten produktökologischen Innovationen* und den noch *vorhandenen betriebsökologischen Verbesserungspotenzialen*. Bisherige Ansätze, die Betriebsökologie z.B. durch die Einführung von Umweltmanagementsystemen zu verbessern, konnten auf Grund von zu meist zeitlichen und personellen Engpässen der kleineren Unternehmen bzw. anstehenden dringlicheren Problemen (z.B. Standortverlagerung) nicht fortgeführt werden. Impulse für betriebsökologische Innovationen gingen von einer Teilnahme an öffentlich geförderten Pilotprojekten aus (z.B. zur EMAS-Implementation), konnten nach Beendigung der Projekte aber kaum aus eigener Kraft aufrecht erhalten werden.
- In den beteiligten KMU wurde deutlich, dass Innovationen, die auf der sozialen, ökologischen und ökonomischen Ebene gleichzeitig positive Effekte erzielen (*triple-win-Lösungen*), bisher eher die Ausnahme als die Regel bilden. Zielkonflikte zwischen den drei Dimensionen nachhaltigen Wirtschaftens sind vergleichsweise häufiger verbreitet. Beispielsweise ist der Reorganisationsprozess einer Bäckerei verbunden mit einer Reduzierung des Filialnetzes. Dadurch können Personal-, Miet- und Transportkosten vermindert werden. Zugleich ergibt sich insgesamt gesehen ein deutlich geringerer Kraftstoffverbrauch im Bereich der Auslieferung der Backwaren. Diesen ökologischen und ökonomischen Vorteilen stehen jedoch neue soziale Problemlagen gegenüber. Sie bestehen im Abbau von Personal im Filial- und Auslieferungsbereich.
- Darüber hinaus wurden in den Betriebsfallstudien *Zielkonflikte in einzelnen Dimensionen nachhaltigen Wirtschaftens* deutlich. In ökologischer Hinsicht betreffen diese vor allem die ökologisch orientierten Produzenten, denn diese sind häufig darauf angewiesen, Zutaten bzw. Rohstoffe aus dem europäischen Ausland und zum Teil sogar aus Drittländern zu beziehen. In sozialer Hinsicht werden hierbei einerseits ein *gesundheitlicher Zusatznutzen* für Verbraucher/innen und *fair-trade-benefits* für Produzenten bzw. Lieferanten aus Drittländern sowie in ökologischer Perspektive eine *naturverträgliche Produktion* inklusive des Anbaus von Rohstoffen (z.B. Getreide) realisiert, andererseits ist die Zulieferung von Rohstoffen aus dem Ausland mit *einem „ökologischen Rucksack“* von Umweltbelastungen (siehe hierzu

Schmidt-Bleek 1997) verbunden, der durch den Transport der Rohstoffe induziert wird. Im Hinblick auf die soziale und die ökonomische Dimension nachhaltigen Wirtschaftens erweisen sich in den Unternehmen die favorisierten Reorganisationskonzepte bzw. die Ansätze arbeitsorientierter Modernisierung mitunter als problematisch, da deren nicht-intendierte Nebenfolgen nicht berücksichtigt wurden (siehe hierzu auch Döhl u.a. 2001). Dies lässt sich exemplarisch am Beispiel der Sektkellerei aufzeigen: Mit der Einführung von Teamkonzepten und eines anlagenübergreifenden Job Rotation in der Sektherstellung gelang es, abwechslungs- und anforderungsreichere Arbeitsplätze zu schaffen sowie die individuellen wie kollektiven Selbstorganisationsspielräume bei der Arbeit zu erweitern. Die damit verbundene erhöhte Personaleinsatzflexibilität erwies sich auch ökonomisch als vorteilhaft, z.B. bei der Bewältigung von Personalengpässen. Die Beschäftigten verbanden die erweiterten Selbstorganisationsspielräume jedoch auch mit einer Zunahme von arbeitsbezogenem Verantwortungs- und Flexibilitätsdruck, der sich in erhöhten psychischen Belastungen niederschlägt, also auch neue arbeitsbezogene Probleme nach sich zieht.

2.3.3 Kernergebnisse zum Wertkettenbezug der beteiligten Unternehmen

- Diejenigen Unternehmen, die darauf angewiesen sind, von ihren Lieferanten und Vorlieferanten qualitativ bzw. ökologisch einwandfreie Rohstoffe bzw. Vorprodukte zu beziehen, *verlagern* den damit verbundenen *Kontrollaufwand in die Wertkette*. Dabei setzen die KMU unterschiedliche Strategien ein, die oftmals miteinander kombiniert werden.

Die erste Strategie besteht darin, das Spektrum der potenziellen *Lieferanten* auf eine *überschaubare Anzahl von Wertkettenpartnern einzuschränken*. Darunter befinden sich in der Regel ein oder mehrere Großlieferanten, die als Großhändler eine *zentrale „Gatekeeper“-Funktion* gegenüber den (ausländischen) Vorlieferanten wahrnehmen (siehe auch Antes 1997).

Im Bereich der Sektherstellung erfüllen *Broker die Funktion als Clearingstelle* auf dem in Deutschland atomistischen Markt des Weinanbaus. Großlieferanten verlangen von den Vorlieferanten den Nachweis von Zertifikaten, wonach bescheinigt wird, dass die angebauten Rohstoffe bzw. die Vorprodukte ökologische und qualitative Standards erfüllen. Teilweise führen die Großlieferanten selbst vor Ort entsprechende Kontrollen durch oder sie beauftragen damit unabhängige Prüfstellen. Werden Vorprodukte und Rohstoffe aus dem außereuropäischen Ausland bezogen, bedienen sich die Großlieferanten zudem einschlägiger Kontakte zu öffentlich geförderten Projekten (vor allem in Kooperation mit der GTZ). Kontakte zu Mitarbeiter/innen oder Inspektoren dieser Projekte bzw. Prüfstellen und deren Prüfberichte bilden in diesem Fall eine Grundlage für Beschaffungsentscheidungen.

Die zweite Strategie der KMU besteht darin, von (kleineren) Lieferanten selbst den *Nachweis* ökologisch zertifizierter Rohstoffe/Vorprodukte zu *verlangen*. Um mögliche Qualitätsschwankungen bei Liefe-

ranten abzapfen, werden bestimmte Waren/Rohstoffe in der Regel von mindestens zwei Lieferanten bezogen (*dual sourcing*). Über den *Aufbau vertrauensvoller Kooperationsbeziehungen* streben die Hersteller schließlich eine Optimierung der Qualität der zugelieferten Waren an. Gerade für die kleineren Lieferanten ist dies mit relativ stabilen Abnahmegarantien verbunden.

- *Soziale Standards* sind im Vergleich zu ökologischen Standards und qualitätsbezogenen Anforderungen für den Wertkettenbezug der am Projekt beteiligten Unternehmen *weniger relevant*. In der Vergangenheit traten bisher keine diesbezüglichen, öffentlich thematisierten Problemlagen auf, die einen dezidierten Nachweis sozialer Standards bei Lieferanten rechtfertigen würden. Eine *proaktive Strategie* im Umgang mit sozialen Problemlagen in der Wertkette *wird nicht verfolgt*, zumal sie die meisten KMU auch überfordern würde. Der Nachweis der Einhaltung von Sozialstandards bildet kein explizites Kriterium der Lieferantenauswahl. Jene ökologischen Produzenten, die Rohstoffe oder Vorprodukte von auch entwicklungspolitisch engagierten Lieferanten oder Großhändlern beziehen, werden über die Einhaltung von Sozialstandards bei den Vorproduzenten im außereuropäischen Ausland regelmäßig informiert. Diese Informationen fördern die Sensibilität der ökologischen Produzenten für soziale Standards und fair-trade-Bedingungen. Einer „unserer“ ökologischen Produzenten engagiert sich selbst dabei, in China ein Lieferantennetzwerk für ökologisch angebauten Tee aufzubauen. Eine Transparenz über die Einhaltung sozialer Standards im Teeanbau ist unter den politischen Rahmenbedingungen eines autoritären Regimes nicht möglich, da in China Studien und Kontrollen durch unabhängige ausländische Stellen verboten sind.
- Die Chancen einzelner KMU, selbst in der Wertkette ökologische und soziale Standards gegenüber Wertschöpfungspartnern durchzusetzen, sind als eher gering einzuschätzen. *KMU verfügen selten* über die *erforderliche Marktmacht* gegenüber ihren Kunden und Lieferanten, um solche Standards zur Geltung zu bringen. Dies unterscheidet sie wesentlich von Großunternehmen bzw. multinationalen Unternehmen (z.B. in der Automobil- und Chemieindustrie), die – zum Teil als „global players“ – entsprechende umwelt- und qualitätsbezogene oder soziale Standards in ihren Wertketten durchsetzen können. Eine starke Marktposition ist unseren empirischen Ergebnissen nach ein notwendiges, aber keineswegs ein hinreichendes Kriterium dafür, soziale und ökologische Standards in der Wertkette zu realisieren. Eine zentrale hinreichende Bedingung besteht darin, dass die Wertkettenpartner auch dazu in der Lage sein müssen, solche Standards zu erfüllen. So verfügt die Sektkellerei als Marktführer zwar über eine starke Marktposition. Sie trifft jedoch in der Bundesrepublik Deutschland auf einen atomistischen Lieferantenmarkt im Weinanbau, dessen überwiegend klein- und familienbetrieblich strukturierte Unternehmen kaum über endogene Handlungskapazitäten verfügen, um anspruchsvollere Standards zu erfüllen. Die Sektkellerei mutet diesen Lieferanten daher Standards auf einem mittleren Niveau zu, die sich in einer unternehmensseitig definierten „guten Praxis“ und den Anforderungen an den integrierten Weinbau nieder schlagen.

2.3.4 Konzeptionelle Schlussfolgerungen aus den empirischen Kernergebnissen

Aus den dargestellten Kernergebnissen hat das NaWiGaTOr-Projektteam eine Reihe von konzeptionellen Schlussfolgerungen gezogen, die in ihrer Gesamttendenz die Vorannahmen, welche im Projektantrag an das BMBF formuliert wurden, weitgehend bestätigen und verstärken.

- Bei der vorgesehenen betrieblichen Entwicklung und Erprobung des Kennzahlenmanagements für nachhaltiges Wirtschaften ist in stärkerem Maße als ursprünglich erwartet an *unternehmensbezogenen Zielbildungsprozessen anzusetzen*. Dadurch lassen sich zum einen die strategischen Handlungskapazitäten der beteiligten KMU erweitern. Zum anderen wird der Zielbildungsprozess systematisch in die Entwicklung anwendungsorientierter Handlungsempfehlungen einbezogen, die das Kennzahlenmanagement für nachhaltiges Wirtschaften in KMU betreffen. Die Stärken und Verbesserungspotenziale der betrieblichen Nachhaltigkeitsprofile bilden eine gute Arbeitsgrundlage für die Entwicklung und Erprobung des nachhaltigkeitsorientierten Kennzahlenmanagements und den damit verbundenen Zielfindungsprozess.
- Die ursprüngliche konzeptionelle Ausrichtung des NaWiGaTOr-Projekts, ein – explizit *dialogorientiert angelegtes – Kennzahlenmanagement* zu erproben, wird durch die empirischen Kernergebnisse bestätigt. Hierfür sprechen die aufgezeigten Zielkonflikte zwischen und innerhalb der drei zentralen Dimensionen nachhaltigen Wirtschaftens sowie die nicht-intendierten Nebenfolgen betrieblicher Veränderungsprozesse, die eine reflexive und dialogorientierte Bearbeitung nahe legen. Eine zentrale Voraussetzung hierfür bildet die Einbeziehung der Perspektiven unterschiedlicher betrieblicher Akteure (Geschäftsleitung, betriebliche Fach- und Führungskräfte und Belegschaftsgruppen). Die in allen Betrieben vorhandenen Ansätze der Mitarbeiterbeteiligung und das in den meisten KMU geäußerte Interesse der Geschäftsleitungen an einer stärkeren Aktivierung der Beschäftigten bildet eine gute Ausgangssituation für ein dialog- und beteiligungsorientiertes Kennzahlenmanagement nachhaltigen Wirtschaftens und dessen betriebliche Verankerung.
- Vorhandene *Referenzkonzepte* für nachhaltiges Wirtschaften bzw. für ein entsprechendes Kennzahlenmanagement *eignen sich nur in begrenztem Maße* für KMU. Sie sind daher an deren spezifische Rahmenbedingungen anzupassen. Entwicklungsbedarf besteht u.a. darin, die soziale Dimension nachhaltigen Wirtschaftens näher zu operationalisieren und zu konkretisieren. Betrachtet man die gegenwärtigen unternehmensbezogenen Reorganisationstendenzen in der Ernährungswirtschaft (und in anderen Branchen) sowie die damit verbundenen Veränderungen von Arbeitsbedingungen, so liegen Humanisierungspotenziale und neue arbeitsbezogene Gefährdungslagen für Beschäftigte eng beieinander. Sie erfordern in konzeptioneller und praxisbezogener Hinsicht einen reflexiven Umgang.
- Die begrenzte Reichweite von KMU, ökologische und soziale Standards nachhaltigen Wirtschaftens in der Wertkette zu befördern, schränkt zugleich ihre Handlungsoptionen ein, ein entsprechendes wertkettenorientiertes Kennzahlenmanagement zu praktizieren.

Daraus ergibt sich für uns u.a. die weiterführende konzeptionelle Überlegung, die organisationalen Felder bzw. die institutionellen Kontexte (vgl. hierzu DiMaggio/Powell 2000; Walgenbach 1999), in welche die KMU der Ernährungswirtschaft eingebettet sind, stärker einzubeziehen. Zu prüfen ist daher, welche Potenziale und Impulse sich für ein wertkettenorientiertes Kennzahlenmanagement nachhaltigen Wirtschaftens ergeben, wenn in stärkerem Maße der spezifische branchenbezogene Kontext sowie dessen relevante Institutionen und Akteure (z.B. Fachverbände, Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbände, Ausbildungs- und Normungsinstitutionen) einbezogen werden. Ansatzpunkte hierfür bieten Dialogworkshops mit relevanten Akteuren aus den Teilbranchen der Backwarenherstellung und der Sektherstellung bzw. des Weinbaus.

3. Hemmende und fördernde Bedingungen für ein nachhaltigkeitsorientiertes Kennzahlenmanagement in KMU

Auf der Grundlage der im ersten Kapitel präsentierten empirischen Kernergebnisse werden nun jene Faktoren herausgearbeitet, welche die Entwicklung und Anwendung eines Kennzahlenmanagements für nachhaltiges Wirtschaften in KMU fördern oder beschränken. Da die meisten Faktoren bereits im zweiten Kapitel dieses Zwischen- und Meilensteinberichts erläutert wurden, erfolgt hier nun eine synoptische Zusammenstellung in tabellarischer Form.

Fördernde Faktoren	Hemmende Faktoren
Betriebliche Vorerfahrungen im Bereich Controlling	Begrenzte betriebliche Wissensbestände im Bereich Controlling mit Schwerpunkt auf ökonomische Kennzahlen
Dezidiertes Interesse an Optimierung des Controllings bzw. Aufbau eines Kennzahlenmanagements seitens Geschäftsführung: Verbesserung der Unternehmenssteuerung und des Benchmarkings	Begrenzte zeitliche und personelle Ressourcen: "Das Dringliche verdrängt das Wichtige".
Aufgeschlossenheit betrieblicher Akteure für die drei zentralen Dimensionen nachhaltigen Wirtschaftens: Relevanz der sozialen bzw. ökologischen Dimensionen für Wettbewerbsfähigkeit	Skepsis gegenüber der Reichweite und Aussagefähigkeit von Kennzahlen, v.a. für Benchmarking
Existenz innerbetrieblicher Dialogräume auf der Ebene der Geschäftsleitungen sowie in Bezug auf Ansätze der Mitarbeiterbeteiligung	Defizite bei der Formulierung expliziter Unternehmensstrategien und -ziele
Kooperative Führungskultur und soziale Anerkennung der Mitarbeiter/innen als Basis für dialogorientiertes Kennzahlenmanagement	Unternehmensstrategien und die wirtschaftliche Lage der KMU werden kaum gegenüber Beschäftigten kommuniziert. Dies gilt v.a. bei Unternehmen mit einer autoritär-hierarchischen Führungskultur.
Produkt- bzw. betriebsökologische Orientierung der Unternehmen	Begrenzte Handlungskapazitäten von KMU für nachhaltiges Wirtschaften in Wertketten

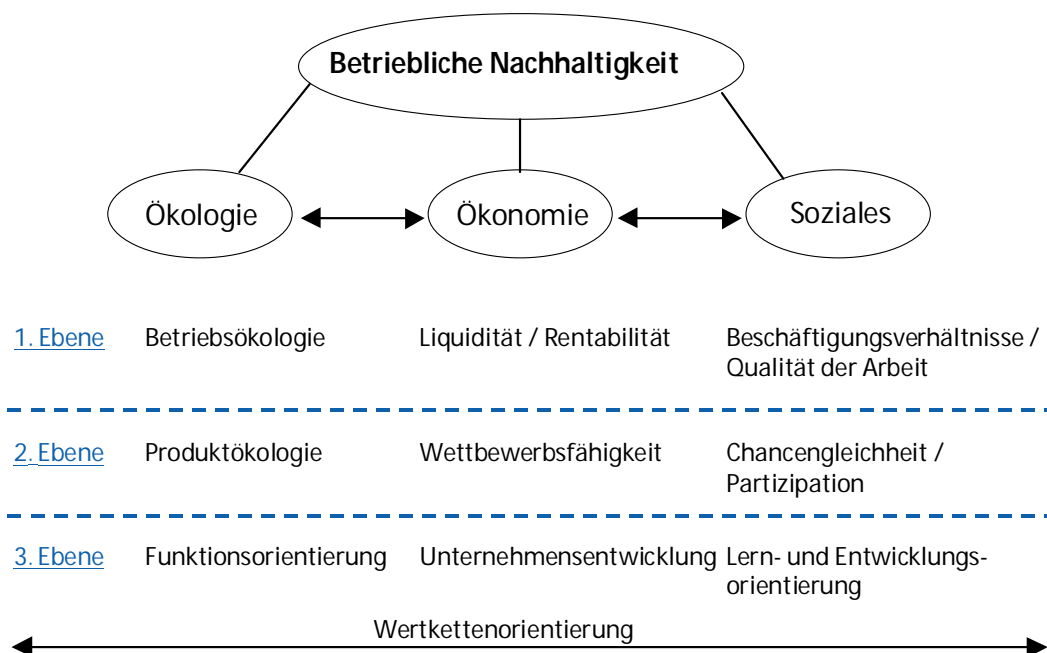
Der Erfolg eines Kennzahlenmanagements nachhaltigen Wirtschaftens in KMU hängt unserer Einschätzung nach in hohem Maße davon ab, ob und inwiefern in KMU ein reflexiver Umgang mit Kennzahlen erfolgt, der bei der Entwicklung und Anwendung von Kennzahlen die Perspektiven unterschiedlicher betrieblicher Akteure einbezieht, um das Kennzahlenmanagement effektiv für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung nutzen zu können. Dies schließt eine innerbetriebliche Thematisierung möglicher Zielkonflikte und Wechselwirkungen innerhalb und zwischen den unterschiedlichen Dimensionen nachhaltigen Wirtschaftens ein.

4. Vorstellung des Grundkonzeptes

4.1 Zentralkategorien betrieblicher Nachhaltigkeit

Wie bereits erwähnt, versucht das von uns im folgenden Kapitel erläuterte Grundkonzept die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit zu berücksichtigen. Dabei sind Konkretisierungen nötig, die wir anhand von „Zentralkategorien der betrieblichen Nachhaltigkeit“ (siehe folgende Abb.) in den folgenden drei Unterabschnitten für jede Dimension gesondert betrachten. Da in der Nachhaltigkeitsdiskussion der Schwerpunkt auf der ökologischen und sozialen Ebene liegt, die die vorherrschende rein ökonomische Grundorientierung ergänzen sollen, sind diese Abschnitte entsprechend stärker gewichtet.

Abb.3: Zentrale Kategorien betrieblicher Nachhaltigkeit



4.1.1 Ökologische Zentralkategorien betrieblicher Nachhaltigkeit

Mit der Betriebsökologie kommt zunächst das unmittelbar von einem Unternehmen beeinflussbare Handlungsfeld in den Blick. Hierbei handelt es sich um alle Ansätze, die ökologische Verbesserungen bei der Pro-

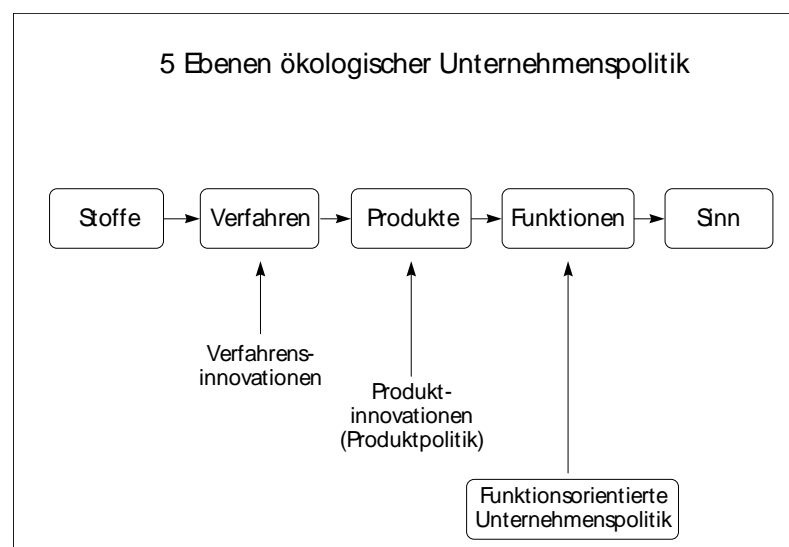
duktion von Sach- und Dienstleistungen i.w.S. anstreben (z.B. Verbesserung der Produktionsverfahren; Recycling; Substitution von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen).

Auf einer weiteren Ebene steht die ökologische Gestaltung von Produkten im Mittelpunkt der Betrachtungen. Die Produktökologie strebt ökologische Innovationen am Produkt selbst sowie bei der Produktnutzung an.

Mit der Funktionsorientierung der Unternehmung findet eine entscheidende Erweiterung der ökologischen Handlungsmöglichkeiten von Unternehmen statt. Über die Verbesserung von Produktionsverfahren und die ökologische Produktpolitik hinaus rückt mit der Funktionsorientierung die Nutzenstiftung in den Mittelpunkt der Betrachtungen. Geht man eine Stufe weiter, kommt gar die Frage der Sinnstiftung ins Blickfeld. Eine solche Ausdehnung der ökologischen Unternehmenspolitik über die engeren ökologischen Fragen hinaus auf die Zweck- und Sinnhaftigkeit der Unternehmenstätigkeit bedeutet insbesondere eine stärkere Thematisierung kultureller Aspekte (vgl. hierzu Steiner/Brüggemann 1997).

Pfriem spricht in diesem Zusammenhang von den fünf Ebenen der ökologischen Unternehmenspolitik (vgl. Pfriem 1995, S. 299). Bei dieser Betrachtungsweise gerät die Frage der Innovationen auf verschiedenen Ebenen ins Blickfeld. Zwei Aspekte gilt es hierbei zu betrachten: zum einen eine Erweiterung der Innovationsmöglichkeiten und zum anderen die strategische Beeinflussung von Innovationen. Die Erweiterung der Innovationsmöglichkeiten besteht darin, den bisher im ökologischen Kontext dominierenden Produkt- und Verfahrensinnovationen organisatorische Innovationen hinzuzufügen. Gleichzeitig gehen von einer funktionsorientierten Unternehmenspolitik entscheidende Impulse für weitere Produkt- und Verfahrensinnovationen aus.

Abb.4: Die 5 Ebenen ökologischer Unternehmenspolitik nach Pfriem



In diese Richtung zielt auch die Intention des COSY-Ansatzes⁵ (vgl. Schneidewind 1994). Dieser unterscheidet vier Möglichkeiten einer nachhaltigen Bedürfnisbefriedigung aus der Sicht eines Unternehmens. Ähnlich wie bei Pfriem bauen die vier Betrachtungsebenen aufeinander auf. In der folgenden Abbildung sind die vier Betrachtungsebenen von COSY mit ihren Zielkriterien und Strategieansätzen dargestellt.

Tab.: Die vier Betrachtungsebenen von COSY⁶

Ebene	Zielkriterien	Strategieansatz
Bedürfnis	Verallgemeinerungsfähigkeit, Politischer Konsens	Transformation, Diskurs
Funktionsverbund	Ökologische Funktionseffizienz (Belastung pro Bedürfnisseinheit)	Kooperation
Produkt	Ökologische Produkteffizienz (Belastung pro Funktionseinheit)	Produktinnovationen
Produktion	Ökologische Produktionseffizienz (Belastung pro Produkteinheit)	Prozessinnovationen

Ein weiterer Ansatz, der als Ausdruck der Funktionsorientierung angesehen werden kann, ist die von Müller und Hennicke propagierte „Ökonomie des Vermeidens“ (siehe Müller/Hennicke 1994, S. 128). Im Vordergrund dieses Ansatzes steht das Ineinandergreifen von technischen, organisatorischen und institutionellen Innovationen. Auch die von ihnen aufgezählten und typisierten Elemente einer Effizienzrevolution (ebd. S. 128f.) sind mit den Überlegungen von Pfriem und Schneidewind vergleichbar. Gemeinsam ist allen Ansätzen die Erweiterung und Ergänzung der technologisch dominierten Prozeß- und Produktinnovationen um organisatorische Innovationen im Hinblick auf Funktionsorientierung und Dienstleistungskonzepte.

Im Rahmen unseres Projektes bietet sich zudem der Ansatz der Funktionsorientierung als Referenzkonzept für nachhaltiges Wirtschaften an.

4.1.2 Ökonomische Kategorien betrieblicher Nachhaltigkeit

Aufgrund der Wirkmächtigkeit des Steuerungsmediums Geld kann die ökonomische Dimension als die vielleicht am besten entwickelte gelten.

⁵ COSY steht für Company oriented Sustainability.

⁶ Quelle: Schneidewind 1994, S. 3.

Die Ausführungen können daher hier eher knapp gehalten werden, da alle zu betrachtenden Gesichtspunkte hinreichend bekannt und in der Forschungslandschaft etabliert sind.

Die auf den drei Ebenen angesiedelten Kategorien Liquidität/Rentabilität – Wettbewerbsfähigkeit – Unternehmensentwicklung korrespondieren dabei zum einen mit der zeitlichen Perspektive, also von der Orientierung an kurzfristigen Kriterien hin zur Berücksichtigung langfristiger Aspekte. Zum anderen sind hier die vom St. Galler Management-Konzept her bekannten Dimensionen des integrierten Managements erkennbar: operatives, strategisches und normatives Management (vgl. Bleicher 1999, S. 71ff.).

Auf der ersten Ebene sind die für jede Unternehmung existentiellen Formalziele der Liquidität und Rentabilität angesiedelt. Diese Ziele sind praktisch permanent zu erfüllen, um das Überleben der Unternehmung zu sichern.

Die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit zielt auf das mittelfristige Überleben von Unternehmen. Erforderlich ist ein aktives Agieren auf den relevanten Märkten statt nur Reaktion. Dieser Übergang bedeutet für die hier betrachtete KMU-Klientel schon eine beachtliche Innovation. Viele Klein(st)Unternehmen kommen über die 1. Ebene, d.h. Schwerpunkt auf der operativen Ebene, nicht hinaus (vgl. auch oben, Kap. 2, Kernergebnisse).

Unternehmensentwicklung korrespondiert mit der langfristigen Überlebensfähigkeit. Über die Sicherung der aktuellen Wettbewerbsfähigkeit hinaus, geht es um die Entwicklung der eigenen Fähigkeiten, auch zukünftigen Marktanforderungen gerecht zu werden. Dies impliziert eine entsprechende Verbesserung der erfolgsrelevanten Potenziale der Unternehmung.

4.1.3 Soziale Zentralkategorien betrieblicher Nachhaltigkeit

Die Erwerbsarbeit bildet ein zentrales Handlungsfeld sozialer Nachhaltigkeit (siehe auch DIW/WI/WZB 2000), das gerade für den betrieblichen Bereich – und vor allem mit Blick auf KMU – näher einzugrenzen und zu operationalisieren ist. Wir legen daher fünf soziale Zentralkategorien betrieblicher Nachhaltigkeit zugrunde:

1. Beschäftigung und Beschäftigungsverhältnisse
2. Qualität der Arbeit
3. Arbeits- und umweltorientierte Partizipation
4. Chancengleichheit
5. Lern- und Entwicklungsfähigkeit

Diese Zentralkategorien weisen drei zentrale Gemeinsamkeiten auf: Erstens bildet die Erwerbsarbeit ihren gemeinsamen Fokus. Zweitens beziehen sie sich auf die arbeitsbezogenen Interessenlagen von Beschäftigten. Dabei handelt es sich um die Interessen an der Verwertung und der möglichst langfristigen Nutzung der eigenen Arbeitskraft sowie um das arbeitsbezogene Gestaltungsinteresse (Fürstenberg 1977, 34 ff.). Die Zentralkategorien 1 und 2 beziehen sich auf die für Beschäftigte fundamentalen Verwertungs- und Nutzungsinteressen an der eigenen Arbeitskraft. Für die Zentralkategorien 3 bis 5 ist überwiegend das Gestaltungs-

interesse der Dreh- und Angelpunkt. Eine dritte Gemeinsamkeit besteht darin, dass diese fünf sozialen Zentralkategorien den Gestaltwandel betrieblicher Rationalisierung, der im Rahmenkonzept der arbeitsorientierten Modernisierung skizziert wird, aufnehmen. Sie weisen damit über Ansätze nachhaltigen Wirtschaftens hinaus, welche die potenziellen Ambivalenzen arbeitsorientierter Modernisierung unberücksichtigt lassen, z.B. wenn neue Formen der Arbeits(zeit)organisation in vermarktlichten Unternehmen durchweg positiv konnotiert sind.

Die Wechselbeziehungen dieser Kategorien sozialer Nachhaltigkeit zur ökologischen und ökonomischen Dimension betrieblicher Nachhaltigkeit werden im weiteren Verlauf des Projekts näher thematisiert. Auf die Existenz derartiger Wechselbeziehungen weisen vorliegende sozialwissenschaftliche Studien, z.B. zu den „Sustainable Work Systems“ (siehe van Eijnatten 2000) oder zu Mobbing und sexuellen Belästigungen am Arbeitsplatz (Meschkutat u.a. 1993) hin. Diese sprechen dafür, dass eine Gestaltung von Arbeitsbedingungen und Beschäftigungsverhältnissen, welche die Arbeitsinteressen der Beschäftigten berücksichtigt, auch mit positiven ökonomischen Effekten verbunden ist. Hierzu zählen z.B. geringere Fehlzeiten auf Grund von Krankheit, erhöhte Arbeitsmotivation und -effektivität. Positive Wechselwirkungen zwischen Arbeit und ökologischen Modernisierungsprozessen ergeben sich, wenn die Erwerbsarbeit selbst durch eine ökologisch erweiterte Arbeitspolitik gestaltet wird (siehe hierzu Hildebrandt u.a. 1994). Diese zielt darauf ab, Synergiepotenziale zwischen arbeits- und umweltorientierten Modernisierungsprozessen in KMU zu nutzen, z.B. im Arbeits- und Gesundheitsschutz oder in kontinuierlichen betrieblichen Verbesserungsprozessen. Zudem sollen für die einzelnen Kategorien sozialer Nachhaltigkeit quantitative bzw. qualitative Indikatoren oder Kennzahlen erarbeitet werden. Ergänzend bzw. alternativ hierzu werden Checklisten bzw. Leitfragen formuliert, die betrieblichen Akteuren eine Selbstbewertung ermöglichen. Im Folgenden werden die sozialen Zentralkategorien und ihre Subkategorien in komprimierter Form erläutert. Da der damit verbundene sozialwissenschaftliche Diskurs in der Ökonomie und den Umweltwissenschaften weniger bekannt sein dürfte, nimmt dieses Teilkapitel etwas mehr Raum als die Darstellung zu den ökologischen und ökonomischen Zentralkategorien betrieblicher Nachhaltigkeit ein.

1. Beschäftigung und Beschäftigungsverhältnisse

Diese Zentralkategorie sozialer Nachhaltigkeit in Unternehmen umfasst drei Subkategorien: die Schaffung bzw. der Erhalt von Arbeitsplätzen, die Art und der Umfang betrieblicher Beschäftigungsverhältnisse sowie das betriebliche Ausbildungsengagement. Diese sind nicht nur Ausdruck der Beschäftigungsmöglichkeiten von Mitarbeiter/innen, sondern sie verweisen zugleich auf den gesamtgesellschaftlich relevanten Beitrag von Unternehmen, Arbeits- und Ausbildungsplätze zu schaffen oder zumindest zu sichern. Vor dem Hintergrund der arbeitsorientierten Modernisierung zeichnet sich gesamtgesellschaftlich - und inzwischen auch in KMU - eine Flexibilisierung von Arbeits- und Beschäftigungsverhältnissen ab, die u.a. durch eine Zunahme prekärer und instabiler Beschäftigung gekennzeichnet

net ist⁷. Unter Nachhaltigkeitsaspekten kommt es daher darauf an, Beschäftigungsmodelle zu entwickeln, welche die Beschäftigungsfähigkeit und -integration von Arbeitenden in mindergeschützten Beschäftigungsverhältnissen erhöhen (siehe auch Matthies u.a. 1994, 41).

2. Qualität der Arbeit

Die Qualität der Arbeit bezieht sich im Kern auf die konkreten Arbeitsbedingungen von Beschäftigten. Sie umfasst vier relevante Subkategorien: die arbeitsbezogenen Handlungsspielräume, die Arbeitsbelastungen und betriebliche Ansätze der Gesundheitsförderung, die Arbeitszeitgestaltung sowie die betrieblichen Entgeltregelungen und Sozialleistungen. Eine hohe Qualität der Arbeitsbedingungen, welche die arbeitsbezogenen Interessen der Beschäftigten berücksichtigt, hat tendenziell positive Auswirkungen auf die ökonomische Leistungsfähigkeit von Unternehmen, wie z.B. geringere Kosten im Bereich Krankenstand, Fehlzeiten, höhere Arbeitszufriedenheit, -motivation und -effektivität. Positive Anknüpfungspunkte zur ökologischen Nachhaltigkeit bestehen vor allem an der Schnittstelle eines präventiven Arbeits- und Gesundheitsschutzes zur Betriebs- und Produktökologie, z.B. die Substitution von Gefahrstoffen, und bei der Arbeitszeitgestaltung, wie z.B. Zeitwahloptionen für einen nachhaltigeren Lebensstil.

a) Arbeitsbezogene Handlungsspielräume

Die arbeitsbezogenen Handlungsspielräume beziehen sich in horizontaler Hinsicht auf die Tätigkeitsspielräume der Beschäftigten, d.h. die Anzahl und den Abwechslungsreichtum ihrer Arbeitsaufgaben. In vertikaler Hinsicht umfassen sie die individuellen wie gruppenbezogenen Dispositionsspielräume von Mitarbeiter/innen. Es handelt sich dabei um die Anzahl und das Ausmaß planender, kontrollierender und entscheidungsbezogener Arbeitsaufgaben, die Beschäftigte im Arbeitsprozess ausüben (siehe hierzu Groskurth/Volpert 1975). Erweiterte arbeitsbezogene Handlungsspielräume eröffnen Beschäftigten in stark hierarchisch und arbeits teilig geprägten Arbeits- und Organisationsstrukturen größere arbeitsbezogene Autonomiespielräume und Chancen zur Selbstregulation der Arbeitsausführung. Dies setzt allerdings voraus, dass sie für die Wahrnehmung dispositiver Funktionen und die Bearbeitung eines breiteren Tätigkeitsspektrums auch entsprechend qualifiziert werden. Andernfalls kann dies zu einer Überforderung von Beschäftigten führen. In vermarktlichten und dezentralisierten Unternehmen ermöglichen solche Handlungsspielräume ebenfalls die Ausübung einer weniger entfremdenden Arbeit. Sie können jedoch – gerade wenn die Arbeit mit der Bewältigung ökonomischer Zielvorgaben verbunden ist -, einer Selbstverausgabung und –rationalisierung von Beschäftigten Vorschub leisten.

b) Arbeitsbelastungen und betriebliche Gesundheitsförderung

Mit der Subkategorie der *Arbeitsbelastungen* wird der Zusammenhang von Arbeit und Gesundheit thematisiert. Wenn im folgenden von Arbeits-

⁷ So hat sich in den westdeutschen Bundesländern der Anteil des klassischen Normalarbeitsverhältnisses zwischen 1970 und 1995 von 83 % auf 63 % der abhängig Erwerbstätigen reduziert (vgl. Besse/Dörre 2001, 44; Beck 1999, 467).

belastungen die Rede ist, so beziehen sich diese auf das Belastungsempfinden von Beschäftigten. Idealtypisch werden vier unterschiedliche Belastungsarten unterschieden:

- Belastungen auf Grund der Arbeitsumgebung (z.B. Staub, Hitze)
- Physische Belastungen (z.B. einseitige Körperhaltungen)
- Psychische Belastungen (z.B. Stress- bzw. Zeitdruckempfinden)
- Psychosoziale Belastungen: Letztere gehen vor allem auf sexuelle Belästigung und Mobbing am Arbeitsplatz zurück (vgl. Beermann/Meschkutat 1995; Meschkutat/Holzbecher 1997). Diese kommen häufiger in Betrieben vor, die ihre Organisation und Arbeitsprozesse reorganisieren, dabei Maßnahmen des Personalabbaus praktizieren und ihre Beschäftigten unter einen erhöhten Verantwortungs- und Leistungsdruck setzen. Mobbing und sexuelle Belästigungen haben nicht nur negative Auswirkungen auf die Gesundheit und den Berufsvverlauf von betroffenen Beschäftigten, sie verursachen auch beträchtliche direkte wie indirekte Kosten für Betriebe (z.B. Personalfluktuation, Krankheitszeiten, Einarbeitung neuen Personals, nachlassende Arbeitsmotivation und -effektivität).

Der Zusammenhang von Arbeit und Gesundheit lässt sich nicht allein auf Grund der Arbeitsbelastungen und der betrieblichen *Maßnahmen zur Gesundheitsförderung* z.B. Gesundheitszirkel beurteilen, die von uns berücksichtigt werden. Zu beachten sind ferner die *salutogenen Potenziale* im Betrieb und am Arbeitsplatz, d.h. jene gesundheitlichen Ressourcen, die dazu beitragen, dass Menschen ihre Gesundheit - selbst bei einer relativ belastenden Tätigkeit - bewahren können (vgl. hierzu Antonovsky 1997; Bengel u.a. 1998). Hierzu zählen u.a. soziale Ressourcen, wie z.B. kollektive Unterstützungsstrukturen am Arbeitsplatz, und organisationale Ressourcen, wie z.B. eine relativ hohe Beschäftigungssicherheit und betriebliche Angebote zur Förderung arbeitsbezogener Zeitsouveränität.

c) Arbeitszeitgestaltung

Die Normalarbeitszeit, d.h. die tariflich vereinbarte tägliche Arbeitszeit mit fester Lage an den Wochentagen von Montag bis Freitag im Einschichtsystem, verliert als arbeitszeitpolitisches Leitbild allmählich an Prägekraft (Matthies u.a. 1994, 136). Ihr relativer Bedeutungsverlust ist auf ein erhöhtes betriebliches Interesse an der Flexibilisierung von Arbeitszeit aus Kostengründen und zur Kapazitätsanpassung zurück zu führen. Beschäftigte haben ein großes Interesse, arbeitsbezogene und private Zeitpräferenzen besser miteinander auszubalancieren und Arbeitszeiten besser auf ihre spezifischen Lebenssituation und -phasen abzustimmen (ebd.). Damit ergeben sich z.T. auch neue Optionen für nachhaltige Lebens- und Konsumstile.

Um die soziale Nachhaltigkeit von Arbeitszeitformen näher abschätzen und beurteilen zu können, erscheint uns das qualitativ orientierte Bewertungskonzept von Seifert (1993) als vielversprechender Ansatzpunkt. Dieses Konzept geht von spezifischen normativen Prämissen der Arbeitszeitpolitik aus: Sie hat demnach sowohl eine Schutz- als auch eine Gestaltungsfunktion zu erfüllen. Die Arbeitszeitgestaltung soll sich an gesellschaftlichen Normen und individuellen Ansprüchen und Präferenzen orientieren, den Menschen ein existenzsicherndes Einkommen ermöglichen sowie mit der Arbeitszeitgestaltung verbundene Belastungen mög-

lichst gering halten. Zudem soll die Arbeitszeitgestaltung die Ansprüche von Beschäftigten an Zeitsouveränität aufgreifen (Seifert 1993, 272 und 279). Die Realisierung erweiterter individueller Optionsspielräume der Arbeitszeitgestaltung erfordert eine Koordination unterschiedlicher Anforderungen auf betrieblicher Ebene (Matthies u.a. 1994, 40). Seifert (1993, 279) schlägt folgende Kriterien zur Bewertung von Arbeitszeitformen im Hinblick auf ihre Sozialverträglichkeit vor:

- Einkommen
- Beschäftigungssicherheit, inklusive Zugang zum Arbeitsmarkt
- Gesundheitliche Auswirkungen
- Teilnahme am Familienleben bzw. an lebensgemeinschaftlichen Beziehungen sowie am sozialen Leben
- Der (individuelle) zeitliche Autonomiegrad

d) Entgeltregelungen und betriebliche Sozialleistungen

Soziale Nachhaltigkeit bezieht sich hierbei auf die Einhaltung tariflicher Standards der Entlohnung sowie die Frage der Lohn- und Gehaltsdifferenzierung in Unternehmen (z.B. gleiche Löhne und Gehälter für Männer und Frauen bei gleicher Tätigkeit). Ein weiteres relevantes Kriterium bildet die Lohn-Leistungsrelation. Diese erhält gerade vor dem Hintergrund flexibler Arbeitsformen eine zunehmende Bedeutung, auch als arbeitspolitisches Konfliktpotenzial (Stichwort: teambezogene Entlohnungsformen). Das Angebot an betrieblichen Sozialleistungen stellt ein positives Differenzierungskriterium von Unternehmen im Hinblick auf soziale Nachhaltigkeit dar.

3. Arbeits- und umweltorientierte Partizipation

Die Zentralkategorie der arbeits- und umweltorientierten Partizipation bildet eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass Beschäftigte ihre spezifischen Interessen zur Gestaltung von Beschäftigungsverhältnissen und zur Gestaltung von Arbeit, Organisation und Technik im Sinne einer erhöhten Qualität der Arbeit einbringen können. Überdies bildet die Beschäftigtenbeteiligung einen wichtigen Produktivitätsfaktor für kontinuierliche betriebliche Verbesserungsprozesse. Auf Grund ihres Fachwissens bzw. ihres arbeitsbezogenen und organisationalen Erfahrungswissens verfügen Beschäftigte über Wissenspotenziale, die zu einer Optimierung betrieblicher Umweltleistungen beitragen (vgl. Klemisch 1997; Becke u.a. 2001). Beteiligungsansätze eröffnen Beschäftigten auf der einen Seite erhöhte Entfaltungs- und Mitwirkungschancen auf betrieblicher Ebene. Auf der anderen Seite sind sie auch mit neuen Gefährdungspotenzialen verbunden, die u.a. in arbeitsbezogener Selbststrationalisierung, erhöhtem Leistungs- und Gruppendruck und einer sozialen Ausgrenzung von Leistungsschwächeren bestehen. Diese Gefährdungspotenziale legen eine betriebliche Partizipationsfolgenreflexion und -abschätzung nahe (vgl. Becke 2002; Moldaschl 1994).

a) Einhaltung rechtlicher Grundlagen

Für die soziale Nachhaltigkeit von Partizipation ist zum einen bedeutsam, inwieweit auch international geltende Grundrechte der Vereini-

gungs- und Organisationsfreiheit in Betrieben gewahrt sind und die Möglichkeit zur Bildung einer kollektiven Interessenvertretung besteht.

b) Reichweite der Partizipation

Einen zweiten relevanten Aspekt bildet die Reichweite der Partizipation von Beschäftigten an betrieblichen Veränderungsprozessen: Die geringste Reichweite besteht in einer bloßen Information der Beschäftigten. Darüber hinaus reicht die Mitarbeiterbeteiligung an der konkreten Gestaltung bzw. Umsetzung betrieblicher Veränderungen (Arbeit, Organisation, Technik, Umwelt). Ein hohes Maß an Partizipation besteht bei der Beteiligung an Entscheidungsprozessen bzw. -grundlagen, die betriebliche Neuerungen betreffen.

c) Umweltbezogene Beteiligung

Da die Mitarbeiterbeteiligung Potenziale zur Verbesserung betrieblicher Umweltleistungen in sich birgt, wird in den Betrieben untersucht, ob und welche Beteiligungsmöglichkeiten diesbezüglich bestehen, wie sie genutzt werden, und welche Verbesserungspotenziale sich ergeben. Umweltbezogene Beteiligungsangebote können sich auf einzelne Arbeitsplätze, den Betrieb und die hergestellten Produkte beziehen.

d) Partizipationsfolgen

Hierbei geht es uns darum, betriebliche Akteure für die Abschätzung und Reflexion der Auswirkungen der betrieblich praktizierten Mitarbeiterbeteiligung in ökonomischer, ökologischer und sozialer Hinsicht zu sensibilisieren. Bei den sozialen Folgen sind die Auswirkungen von Beteiligungsansätzen auf die Arbeitsbedingungen von Beschäftigten zu berücksichtigen. Überdies stehen die Partizipationsfolgen für die betriebliche Sozialintegration im Blickpunkt. Zu prüfen ist einerseits, inwiefern bei betrieblichen Beteiligungsansätzen soziale Ausgrenzungsprozesse stattfinden, andererseits welche Veränderungen sich für die Arbeits- und Sozialbeziehungen zwischen Geschäftsleitung und Betriebsrat bzw. zwischen Betriebsrat und Belegschaftsgruppen ergeben. Ausgangspunkt hierfür ist die Erkenntnis neuerer Studien, dass soziale Erosions- und Desintegrationstendenzen im Gefolge partizipativer Reorganisationsprozesse auch die betriebliche Leistungsfähigkeit beeinträchtigen (vgl. Weiss/Udris 2001; Burke/Cooper 2000).

4. Chancengleichheit

Chancengleichheit stellt konzeptionell eine wichtige Zentralkategorie sozialer Nachhaltigkeit in KMU dar, die sich zum einen auf das betriebliche Geschlechterverhältnis, zum anderen auf eine gleichberechtigte Teilhabe von Belegschaftsgruppen unterschiedlicher Merkmale (v.a. Geschlecht, ethnische Zugehörigkeit, Alter und Behinderung) am betrieblichen Geschehen bezieht. Im ersten Fall orientiert sich die Chancengleichheit am - inzwischen auch auf der EU-Ebene verankerten - Leitbild des Gender Mainstreaming, wonach alle Entscheidungen einer Organisation unter einer geschlechterbezogenen Perspektive zu prüfen sind. Das heißt, die möglichen unterschiedlichen Ausgangsbedingungen oder Auswirkungen von Maßnahmen und Entscheidungen müssen auf beide Geschlechter abgefragt und ermittelt werden. Betriebliche Entscheidun-

gen sind in der Regel nicht geschlechtsneutral, wie die nach wie vor vorhandenen Benachteiligungen von Frauen im Erwerbsleben verdeutlichen (siehe z.B. Hilf/Jacobsen 1997). Ziel ist es daher, Chancengleichheit zwischen den Geschlechtern zu ermöglichen. Im zweiten Fall orientiert sich Chancengleichheit am Leitbild des Managing Diversity. Dies geht – vor allem gestützt auf anglo-amerikanische Studien – davon aus, dass eine diverse, d.h. vielfältig zusammen gesetzte Belegschaft ein wichtiger Erfolgs- und Wettbewerbsfaktor für Unternehmen ist, wenn sie entsprechend gemanagt wird (siehe Emmerich/Krell 1997, 330).

Da sich die beiden Konzepte des Gender Mainstreaming und des Managing Diversity nicht ohne weiteres auf KMU übertragen lassen, sind diese entsprechend anzupassen. Die Integration der Dimension „Chancengleichheit“ als eine Kategorie sozialer Nachhaltigkeit orientiert sich an den Rahmenbedingungen von kleinen und mittelständischen Unternehmen. Sie erfolgt mit dem Ziel, alle beteiligten Akteur/innen, über die Problematik zu informieren und zu sensibilisieren. Von konzeptioneller Bedeutung sind hierbei Analysen zur Chancengleichheit in KMU. Ansatzpunkte hierfür bieten z.B. die betrieblichen Expert/innengespräche, Mitarbeiter/innen-Befragungen und die Beschäftigtenworkshops im Rahmen des NAWIGATOR-Projekts. Die Chancengleichheit lässt sich vor allem im Hinblick auf folgende Aspekte untersuchen und bewerten: die Personalbeschaffung und Stellenbesetzung, die Karriere- und Personalentwicklung, die Vereinbarkeit von Erwerbs- und Familienverantwortung (work-life-balance) sowie die Integration von Chancengleichheit in die Organisationskultur.

5. Lern- und Entwicklungsfähigkeit

Die Lern- und Entwicklungsfähigkeit bildet eine zentrale Grundlage für die Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit von Unternehmen. Sie basiert erstens auf der Qualifizierung und Kompetenzentwicklung der Belegschaftsmitglieder, wobei betriebliche Weiterbildungsanforderungen mit individuellen Qualifizierungswünschen abzustimmen und auszutariieren sind. Für die Beurteilung der Angebote und der Qualität der Qualifizierung in KMU ist bedeutsam, inwiefern eine systematische Weiterbildungsplanung unter Berücksichtigung der Qualifizierungswünsche von Beschäftigten erfolgt. Überdies lassen sich die konkreten Qualifizierungsangebote im Hinblick auf ihre Struktur (v.a. fachliche Inhalte und soziale Schlüsselqualifikationen, interne bzw. externe Angebote, zeitliche und räumliche Lage der Weiterbildung, methodisch-didaktische Konzeption), ihre Zugangsregelungen und Anreizstrukturen, wie z.B. Aufstiegschancen durch Qualifizierung, beurteilen. Betriebliche Qualifizierungsangebote sind zudem darauf hin zu beurteilen, ob und inwieweit sie die ökologische Handlungskompetenz von Beschäftigten fördern.

Zweitens beruht die Lern- und Entwicklungsfähigkeit von Unternehmen auf gruppenbezogenen und organisationalen Lernpotenzialen. Dabei kommt es darauf an, die Balance zu finden und zu halten zwischen einer Rekonstituierung der organisationalen Wissensbasis und der Schaffung neuer Strukturen einerseits und der Aufrechterhaltung vorhandener Strukturen andererseits, um die Bestandsfähigkeit von KMU zu wahren (siehe auch Schreyögg 1997). Untersuchungen zum organisationalen

Lernen in KMU betonen die Bedeutung von zumindest vier Faktoren (vgl. Jutzi/Delbrouck 1999; Brentel 2000; Becke 2001):

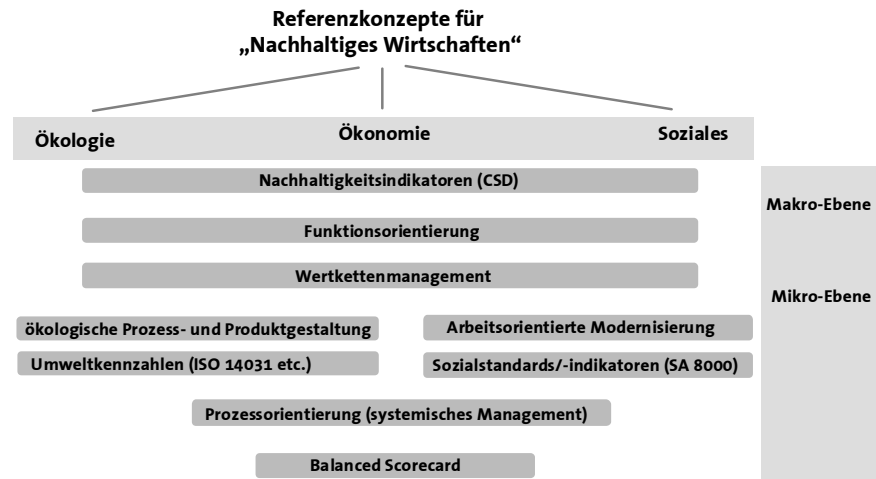
- Organisationales Lernen setzt vergleichsweise offene und transparente betriebliche Kommunikations- und Kooperationsstrukturen voraus, die es ermöglichen, innerbetriebliche Dialogräume für Lernprozesse zu schaffen.
- Betriebliche Führungskulturen inklusive Führungsverhalten, Menschen- bzw. Mitarbeiterbilder von Führungskräften und sozialer Anerkennungsstrukturen: KMU sind nicht selten durch autoritäre bzw. patriarchalische Strukturen geprägt (siehe Staehle 1999, 335), die im Unterschied zu kooperativen Führungskulturen betriebliche Innovationsprozesse tendenziell erschweren.
- Grundannahmen von Organisationsmitgliedern über die Veränderbarkeit von Unternehmen: So können defensive Routinen von Organisationsmitgliedern, z.B. hinsichtlich der Nicht-Veränderbarkeit betrieblicher Strukturen, das Organisationslernen erschweren.
- Betriebliche Veränderungsprozesse tangieren stets vorhandene Machtstrukturen und Einflusszonen betrieblicher Akteure. Erfolgreiches Organisationslernen *setzt daher Verfahren des Interessenausgleichs und der Konfliktregulation voraus.*

Diese Faktoren erweisen sich empirisch auch bedeutsam für die Verbindung von organisationalen mit ökologischen Lernprozessen in KMU (vgl. hierzu Brentel 2000; Meier 2002; Becke 2002a; Brüggemann/Riehle 1995).

4.2 Vorstellung ausgewählter Referenzkonzepte

Um die im vorangegangenen Kapitel skizzierten Zentralkategorien nachhaltigen Wirtschaftens innerhalb von NaWiGaTO_r fruchtbar zu machen bzw. ansatzweise zu operationalisieren, kann auf eine Reihe von Konzepten zurückgegriffen werden, die als Referenz für bestimmte Aspekte dienen sollen. Die folgende Abb. verdeutlicht die entsprechenden Referenzkonzepte im Kontext der drei Nachhaltigkeitsdimensionen sowie mit Bezug auf die Mikro- und Makro-Ebene.

Abb.5:



Die nachfolgenden Unterabschnitte erläutern dabei jene Konzepte, die nicht schon in der Beschreibung der entsprechenden Sustainability-Dimension implizit enthalten sind und dort beschrieben wurden (*Funktionsorientierung* und *ökologische Produktgestaltung*, vgl. oben Kap.4.1.1), oder sich als übergreifende Orientierung durch das gesamte Projekt ziehen (*Wertkettenmanagement*).

Die Balanced Scorecard (BSC), welche uns als Instrument zur Bündelung der verschiedenen Aspekte dient, wird in ihrer herkömmlichen Ausprägung sowie in der von uns entwickelten Modifikation in Abschnitt 4.3 beschrieben.

4.2.1 DIN ISO 14031 Umweltleistungsbewertung

Die Leitlinien der DIN ISO 14031 zur *Umweltleistungsbewertung* können unterstützend beim Aufbau sowie der Pflege eines (Umwelt-)Kennzahlensystems herangezogen werden. Neben den – im betrieblichen Kontext nicht unmittelbar relevanten – Umweltzustandsindikatoren unterscheidet sie die *environmental performance indicators*, und diese noch einmal in die *operational performance indicators* sowie die *management performance indicators*. Zu diesen Indikatoren werden etliche Untergruppen gebildet (z.B. zu Materialien, Energie, Produkte und Dienstleistungen etc.), die mit zahlreichen Beispielen versehen werden. Als Hilfestellung für den Auswahlprozeß sind verschiedene Aspekte aufgeführt (z.B. Angemessenheit, Bedeutsamkeit für interne und externe interessierte Kreise, Kosteneffizienz etc.), die mit Blick auf den vereinfachten Controlling-Kreislauf (Planen, Umsetzen, Kontrollieren, Korrigieren) berücksichtigt werden sollen.

Letztlich versteht sich die Norm eher als *Leitlinie*, da sie weit weniger festlegt, als von einer Norm auf den ersten Blick zu erwarten wäre. Prioritäten innerhalb der Bereiche werden nicht gesetzt. Das Bewertungsverfahren als solches wird nicht exemplifiziert, ebenfalls nicht die Einbindung der Kennzahlen in die betrieblichen Entscheidungssituationen. Umweltzustandsindikatoren werden zwar in einer Beispiel-Abbildung mit den Bereichen *Management* und *Tätigkeiten* verbunden, allerdings ohne nähere Ausführungen zum dahinterstehenden *Micro-Macro-Link*.

Umweltzustandsindikatoren werden zwar in einer Beispiel-Abbildung mit den Bereichen *Management* und *Tätigkeiten* verbunden, allerdings ohne nähere Ausführungen zum dahinterstehenden *Micro-Macro-Link*. Hilfreich wären auch Ausführungen zu Bezugsgrößen bei der Generierung relativer Kennzahlen.

Trotz, oder gerade wegen dieser *konzeptionellen Defizite* und der hierdurch geschaffenen relativen Offenheit erhöht sich fraglos die *Anwendbarkeit und Praxisnähe*. Gerade die vielen Beispiele für Indikatoren im Anhang sowie auch die Hinweise in den *practical help boxes* können v.a. bei der ersten Beschäftigung mit Umweltkennzahlen dienlich sein. Auf der anderen Seite bedeutet diese Offenheit einen Freiheitsgrad, der auch zum Aufbau einer „Scheingenauigkeit“ mißbraucht werden kann, in dem z.B. einzelne Kennzahlen nur für genehme Bereiche erarbeitet werden. Es ist ohne weiteres möglich, Umweltbelastungen innerhalb der einzelnen Umweltmedien „umzuschichten“ oder auf Wertkettenpartner überzuwälzen, ohne das dies hinreichend deutlich würde.

Die *Beurteilung der* (sogenannten) *Umweltleistung* eines Unternehmens bleibt auch nach der Entwicklung der ISO 14031 aus mehreren Gründen *problematisch*: zum einen mangelt es an wissenschaftlich fundierten und akzeptierten Standards zur Einbeziehung und Bewertung der Umweltleistung, zum anderen sind die Umwelteinwirkungen betriebsindividuell stark unterschiedlich. Erst im Kennzahlenvergleich gewinnen Kennzahlen ihre hauptsächliche Aussagekraft; allerdings werden sie immer weniger brauchbar für den Betriebsvergleich, je besser sie im Sinne von „richtig“ oder „gültig“ sind, also je betriebspezifischer sie sind.

Konzeptionelle Schlußfolgerungen

Die Verabschiedung einer Norm zur Umweltleistungsbewertung durch die ISO muß als wichtige Entwicklung im Umwelt(management)bereich insgesamt gewürdigt werden. Ihr kommt eine bedeutende Anschub- und Katalysatorfunktion bei der Entwicklung betrieblicher Umweltkennzahlensysteme zu.

Der Aufbau eines konsistenten und – im Sinne der Nachhaltigkeitskriterien – vollständigen Kennzahlensystems sollte und kann sich aufgrund der angesprochenen Defizite u.E. nicht nur auf die ISO 14031 stützen. Beachtet werden sollen daher ebenfalls die Entwicklungen, die rund um die ISO 14031 stattfinden; also z.B. Parallelentwicklungen wie etwa des kanadischen National Round Table on the Environment and the Economy (NRTEE 1997a und b) oder die Verwendung des EFQM-Modells zur Umweltleistungsbewertung (EFQM 1995) sowie deren branchenspezifische Konkretisierung (Stahlmann/Clausen 2001). Die somit insgesamt *vorliegenden Indikatoren* dienen innerhalb von NaWiGaToR als eine Art „Kennzahlenkatalog“ im Rahmen der „Sustainable and Systemic BSC“ (s. Kap. 4.3.4). Durch die systemische Ableitung und Verknüpfung der Kennzahlen wollen wir den generellen Schwierigkeiten bei der (häufig isolierten) Arbeit mit Kennzahlen begegnen, um somit deren Gültigkeit und Konsistenz zu erhöhen.

Die Schwierigkeiten hinsichtlich des Betriebsvergleiches (Benchmarking) mit Hilfe von Kennzahlen werden durch zwei Aspekte gemildert: zum

einen können durch den Wertkettenbezug umweltbelastende Verlagerungen auf Wertkettenpartner aufgezeigt werden (s. auch die bisherigen Ergebnisse, Kap. 2), zum anderen verbessert die Einbindung der Kennzahlen in die systemischen Wirkungsgefüge deren Interpretation auch im überbetrieblichen Maßstab.

4.2.2 Nationale und globale Nachhaltigkeitsindikatoren

Die Commission on Sustainable Development (CSD) der UN hat 1995 ein mehrjähriges internationales Arbeitsprogramm zur Überprüfung der Umsetzung und Weiterentwicklung der AGENDA 21 (Rio-Konferenz 1992) vorgelegt. Hierfür wurde ein System von 134 Einzelindikatoren für die vier Kategorien (Ökonomie, Soziales, Ökologie, institutionell) entwickelt. Die Indikatoren wurden nach dem „Driving force/state/response (DSR)“-Ansatz aufgeschlüsselt⁸. Deutschland hat sich neben 21 weiteren Ländern bereit erklärt, auf freiwilliger Basis dieses Indikatorensystem zu testen. Die Ziele der deutschen *CSD-Testphase* (1997 – 2000) waren u. a., die politische Relevanz und Aussagefähigkeit der Indikatoren für Deutschland sowie deren praktische Umsetzbarkeit (v. a. Datenverfügbarkeit, Erstellung von Zeitreihen) zu prüfen. In diese Prüfung, die unter Federführung des BMU stand, wurden auch wichtige gesellschaftliche Gruppen des Nachhaltigkeitsdiskurses einbezogen (vgl. BMU 2000).

Angeichts der drastischen Entwicklungsunterschiede zwischen Deutschland und vielen Ländern der „Dritten Welt“ ist es nicht überraschend, dass *viele* der von der CSD vorgeschlagenen *Indikatoren für Deutschland nicht zutreffen* oder keine relevante Aussage erbringen können. So schlägt das BMU beispielsweise vor, in der Kategorie „Soziales“ bei Kapitel 3 der AGENDA 21 „Armutsbekämpfung“ weitere Indikatoren zur Zustands- und Maßnahmenbeschreibung hinsichtlich der „allgemeinen sozialen Entwicklung“ hinzuzufügen. Hervorzuheben ist hier, dass die Arbeitslosenquote nach Männer, Frauen und Jugend differenziert und ein Indikator „Zeitbudget für Erwerbs- und Versorgungsarbeit von Frauen und Männern“ aufgenommen werden soll (ebd., 17). Weitere soziale Indikatoren der CSD sind die Bevölkerungsdynamik, die Förderung der Schulbildung und des Bewusstseins für Aus- und Fortbildung, der Schutz und die Förderung der menschlichen Gesundheit sowie die Förderung einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung. Es zeigt sich hier, dass ein nationales oder globales Benchmarking in Bezug auf Nachhaltigkeit für Deutschland nur in einem Rahmen vergleichbarer Industrieländer (z. B. EU) sinnvoll ist, da sonst, abgesehen von einzelnen Indikatoren wie z. B. Chancengleichheit, keine Anreize für eine nachhaltigkeitsförderliche Politik entstehen. Vom BMU wurde für Deutschland ein Satz von 218 Nachhaltigkeitsindikatoren aus dem CSD-System entwickelt, der auf Schlüsselindikatoren, vergleichbar dem Konzept des „Umwelt-Barometers“ des Umweltbundesamtes, reduziert werden soll.

Die Verwendbarkeit von „Sozialindikatoren auf der Makroebene“ für betriebliches Nachhaltigkeits-Controlling wird in Anhang I diskutiert.

⁸ Beschreibung der verursachenden Faktoren („driving forces“, D), des Zustandes („state“, S) und der gesellschaftlichen Maßnahmen („response“, R)

4.2.3 Social Accountability (SA) 8000-Standard

Der SA 8000-Standard ist die bisher profilierteste Initiative zur Entwicklung eines unabhängigen internationalen Standards von Mindestanforderungen an das soziale Verhalten von Unternehmen. Er bietet eine unabhängige Überprüfung und Zertifizierung für weltweit tätige und vernetzte (Groß-)Unternehmen an. Der Standard gründet auf der Verantwortung der Unternehmen für die Arbeits- und mittelbar die Lebensbedingungen der Beschäftigten in den eigenen Produktionsstätten und bei den Zulieferbetrieben. Der SA 8000 ist eine bedeutsame Initiative, die eine globale Verständigungsplattform für Unternehmen auf der einen Seite und entwicklungs- und umweltpolitische Initiativen und Organisationen auf der anderen Seite für die Formulierung und Umsetzung von sozialen Verhaltensstandards in den weltmarktorientierten Produktionssektoren und –regionen bildet. Zu prüfen ist, inwieweit der Standard auch die Bedingungen und Probleme mittelständischer Unternehmen berücksichtigt bzw. für diese Unternehmen anwendbar ist (Ammon 2001).

Der Standard wird von der neugegründeten Social Accountability International (SAI) vertreten und weiterentwickelt, die als Zertifikatgeber von der ISO anerkannt ist. Bisher ist kein Unternehmen danach zertifiziert. Von den deutschen Unternehmen ist einzig der Otto Versand hier engagiert.

Der SA 8000 intendiert, dass global tätige Unternehmen und deren Zulieferer soziale Menschenrechte beachten und menschenwürdige Arbeitsplätze schaffen. Er bezieht sich auf internationale Konventionen der International Labour Organization (ILO), der Vereinten Nationen sowie die Allgemeine Erklärung der Menschenrechte. Zudem orientiert sich der SA 8000 an der relativ weit verbreiteten ISO-Normenreihe 9000 ff.: Der SA 8000 als Selbststeuerungsinstrument ist darauf ausgerichtet, eine unternehmensbezogene und betriebliche Sozialpolitik zu definieren, die kontinuierlich verbessert werden soll. Das Unternehmen verpflichtet sich auch, seine Lieferanten zur Erfüllung der Sozialstandards anzuhalten.

Die *sozialen Mindestanforderungen des SA 8000*, die im Basisdokument niedergelegt sind, beziehen sich auf folgende Bereiche:

- Entlohnung: Zahlung eines Mindestlohns (basic needs wage), der den Lebensunterhalt eines/einer Beschäftigten und ihrer/seiner Familienmitglieder gewährleistet.
- Arbeitszeitregelungen, z.B. Begrenzung der Wochenarbeitszeit inklusive bezahlter Überstunden auf maximal 60 Stunden
- Diskriminierung von Beschäftigten
- Zwangsarbeit
- Kinderarbeit
- Sichere und gesundheitsverträgliche Arbeitsbedingungen.
- Organisierungsfreiheit der Beschäftigten und Tarifvertragsfreiheit
- Unzulässige Disziplinarmaßnahmen, z.B. physische Gewaltanwendung und psychische Disziplinierung
- Implementierung eines Managementsystems zum SA 8000⁹

9 Siehe www.sa8000.org/introduction.htm, 2000, S. 2 f.

Die allgemeinen Standards werden in länderspezifische Handbücher für die Auditor/innen, sog. Guidance Documents, umgesetzt. Hier werden die Kriterien des Standards im Hinblick auf das jeweilige nationale Arbeitsrecht ausgelegt und Hilfestellungen für den Zertifizierungsprozess „in extrem sensiblen Bereichen“ gegeben (vgl. Merck 1998). Sie sind Grundlage der regionalen Konsultativ-Workshops und der Qualifizierung der Auditor/innen.

Darüber hinaus sieht der Standard, analog den ISO-Managementnormen, die Einrichtung eines Managementsystems vor, das Dokumentations- und Informationspflichten, Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten sowie Sanktionsverfahren für die Sozialpolitik des Unternehmens und seiner Lieferanten festlegt (vgl. Lohrie 2001). Die Implementierung des Managementsystems des SA 8000 erfolgt schrittweise im Unternehmen. Der Hauptteil der Umsetzung entfällt auf die „Hinein-Qualifizierung“ der Lieferanten, die von dem zu zertifizierenden Unternehmen, dem hauptsächlichsten oder alleinigen Abnehmer der Produkte, erwartet wird.

Konzeptionelle Schlußfolgerungen

Der SA 8000 ist für die Konzeptentwicklung in zweierlei Hinsicht interessant: Zum einen *öffnet* er ausdrücklich den *Blickwinkel für die soziale Dimension* nachhaltigen Wirtschaftens auch *über die Betriebs- und Unternehmensgrenzen hinaus* auf die globale Wertschöpfungskette, wenngleich es gerade damit eine Reihe von Durchführungs- und Kontrollproblemen gibt. In Deutschland sind zwar im Vergleich zu anderen Industrieländern, erst recht im Vergleich zu allen Ländern außerhalb der OECD, die Arbeitsbedingungen in starkem Maße gesetzlich und kollektivvertraglich reguliert. Trotzdem ist auch in Deutschland bei der Implementation von privatrechtlichen Standards prinzipiell das Spannungsfeld gegeben zwischen der Autonomie der Unternehmen einerseits und der Offenlegung betrieblicher Produktionsbedingungen in Zertifizierungs- und Kontrollverfahren andererseits. Zum anderen liefert er ein *Set sozialer Mindestanforderungen*, die sich *als Referenzgrößen* auch für die *Operationalisierung sozialer Nachhaltigkeit* im Rahmen des NAWIGATOR-Projekts eignen. Bei den meisten Anforderungen des SA 8000 wird es in deutschen Unternehmen wohl keine Probleme geben (z.B. Tarifvertragsfreiheit), aber bereits die Anforderung der Vereinigungsfreiheit, d.h. des gewerkschaftlichen Engagements im Betrieb sowie die Option, einen Betriebsrat zu bilden, ist durchaus nicht konfliktfrei. Gleiches gilt für die Frage der Diskriminierung, wie z.B. die auch in deutschen Unternehmen noch z.T. vorhandene schlechtere Bezahlung von Frauen im Vergleich zu Männern bei gleichwertiger Arbeit zeigt. Mittelständische Unternehmen werden kaum in der Lage sein, die Anforderungen für das Zertifikat zu erfüllen. Aber die Kriterien können eine Orientierung bei der Auswahl von Direktlieferanten aus Ländern mit bekanntermaßen problematischen Arbeitsbedingungen bieten.

4.2.4 Arbeitsorientierte Modernisierung

Das Referenzkonzept der arbeitsorientierten Modernisierung bezieht sich auf den Strukturbruch gesellschaftlicher Arbeit, der in enger Verbindung

mit der Herausbildung einer flexiblen Ökonomie seit Anfang der 1990er Jahre steht (Sennett 1998). In dezentralisierten und vermarktlichten Unternehmensstrukturen verbreiten sich zunehmend postfordistische Formen der Arbeitsorganisation (z.B. Team- und Gruppenarbeitskonzepte) und des Arbeitskräfteeinsatzes. Im Vergleich zur (früheren) bürokratisch-hierarchischen Unternehmensorganisation und tayloristisch-fordistischen Arbeitsstrukturen ergeben sich dabei neue arbeitsorientierte Modernisierungs- und Gestaltungspotenziale. Diese sind vor allem mit ganzheitlicheren und qualifizierteren Tätigkeitsprofilen, erweiterten Dispositions- und Selbstorganisationsspielräumen, umfangreicheren Beteiligungsmöglichkeiten und flexibleren Arbeitszeitarrangements (z.B. Arbeitszeitkonten, Sabbaticals, Teilzeitarbeit) für Beschäftigte verbunden. Chancen für ein qualifizierteres, abwechslungsreicheres und selbstorganisiertes Arbeiten stehen dabei neue potenzielle Risiken gegenüber, die mit der tendenziellen Entgrenzung von Arbeit verbunden sind (vgl. Senghaas-Knobloch 2000; Döhl u.a. 2001): Diese bestehen zum einen in einer allmählichen Erosion des Normalarbeitsverhältnisses (unbefristete Vollzeitwerbstätigkeit zu tariflichen Bedingungen) zugunsten prekärer und instabiler Arbeits- und Beschäftigungsverhältnisse, von denen Unternehmen zur Flexibilisierung ihres Personalbedarfs zunehmend Gebrauch machen. Zweitens äußert sich diese Entgrenzung in einer Grenzverwischung zwischen der Arbeitssphäre und dem Freizeit- bzw. Reproduktionsbereich von Menschen. Chancen einer gesundheitsförderlichen Reproduktion von Arbeitskraft werden dadurch erschwert (z.B. bei Teleheimarbeit, Werkvertragsregelungen). Drittens ergeben sich gerade bei Beteiligungsansätzen und erweiterten arbeitsbezogenen Selbstorganisationsspielräumen neue Risiken einer verstärkten Arbeitsintensivierung, erhöhter psychosozialer Belastungen und eines Distanzverlusts zwischen der Erfüllung arbeitsbezogener Rollenanforderungen und der eigenen Person (vgl. Senghaas-Knobloch 2001; Moldaschl/Schultz-Wild 1994).

Diese Ambivalenzen postfordistischer Personaleinsatzkonzepte erschweren es, auf das bewährte arbeitspsychologische und arbeitssoziologische Instrumentarium und vorhandene gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse zur Bewertung von Arbeitsbedingungen vorschnell zurückzugreifen, denn diese orientieren sich primär an tayloristisch-fordistischen Modellen der Arbeitsorganisation und des Arbeitskräfteeinsatzes. Alternative Ansätze, z.B. teilautonome Gruppenarbeit, die nun auch in postfordistischen Unternehmensstrukturen Verbreitung finden, erscheinen demgegenüber als deutlich akzentuierte Gestaltungsoptionen für menschengerechte Arbeitsbedingungen. Unter den Rahmenbedingungen flexibilisierter und vermarktlichter Unternehmen ist die Humanisierungsrelevanz solcher Ansätze allerdings genau zu prüfen (siehe hierzu Martens 2001), da diese mit potenziell ambivalenten Arbeitsfolgen verbunden sein können.

In den meisten der am NAWIGATOR-Projekt beteiligten KMU sind derartige Arbeitsstrukturen und Ansätze der Mitarbeiterbeteiligung bereits existent. Zum einen weist ein Teil der Unternehmen dezentrale und flexible Arbeits- und Organisationsstrukturen auf. Angesichts erhöhter Wettbewerbsanforderungen zeichnet sich in diesen Unternehmen z.T. eine Verschlechterung von Arbeitsbedingungen, insbesondere eine Zunahme psychischer Belastungen, v.a. Arbeitsverdichtung und Verantwor-

tungsdruck, ab. Zum anderen vollzieht sich vor allem in den mittleren Unternehmen derzeit ein Reorganisationsprozess, der u.a. durch eine arbeitsorientierte Modernisierung gekennzeichnet ist.

Konzeptionelle Schlussfolgerungen

Eine betriebliche Bewertung bzw. Gestaltung postfordistischer bzw. flexibel-dezentraler Arbeitsstrukturen setzt eine kommunikative Einbettung voraus, die es ermöglicht, unterschiedliche Perspektiven betrieblicher Akteure zusammenzubringen, um diese Arbeitsstrukturen mitsamt ihren Auswirkungen auf die Arbeitsbedingungen zu reflektieren. Ein reflexiver, dialogorientierter Umgang mit modernisierten Arbeitsstrukturen bildet eine wichtige Voraussetzung dafür, soziale Nachhaltigkeit in KMU näher bestimmen zu können. Daher soll im weiteren Projektverlauf Reflexivität über die potenziell ambivalenten Arbeitsbedingungen in KMU hergestellt werden. Hierzu werden innerbetriebliche Dialogräume (z.B. Workshops, betriebliche Experimentierfelder) geschaffen bzw. genutzt, in denen die Arbeitsbedingungen und darauf bezogene Verbesserungspotenziale erörtert werden. Flankierend hierzu werden Kennzahlen entwickelt und erprobt, die sich u.a. auf die Arbeitsbedingungen beziehen.

Zudem lässt sich die organisationale Lernfähigkeit von KMU im Hinblick auf soziale Nachhaltigkeit fördern, wenn an solchen Dialogprozessen die Beschäftigten als „Experten ihrer Arbeitssituation“ unmittelbar beteiligt werden. Schließlich empfiehlt es sich, das Kennzahlenmanagement für nachhaltiges Wirtschaften auch mit betrieblichen Veränderungsprozessen zu verbinden, die sich auf die Gestaltung der Arbeit beziehen.

4.3 Die Balanced Scorecard als Rahmenkonzeption

4.3.1 Die Grundidee

Bei der Balanced Scorecard (BSC) handelt es sich um ein Controlling- und Strategiekonzept zur Unternehmenssteuerung, das zwei Komponenten miteinander verbindet: ein Kennzahlensystem und ein Managementsystem. Die Grundidee der BSC besteht darin, Kennzahlen mit der Unternehmensstrategie zu verknüpfen. Neben der Entwicklung eines strukturierten Kennzahlensystems soll sie als Managementsystem ein Bindeglied zwischen Strategieentwicklung und –umsetzung darstellen (s.a. Weber/Schäffer 2000, 9). Dieses Konzept stellt in mehrfacher Weise eine Balance her (Speckbacher/Bischof 2000, 796), und zwar zwischen

- kurz- und langfristigen Unternehmenszielen,
- monetären und nicht-monetären Kennzahlen,
- Spät- und Frühindikatoren (vorlaufende Indikatoren, Leistungstreiber),
- interner und externer Leistungsperspektive.

Die Perspektiven des Kennzahlensystems der BSC

Ausgehend von der Kritik an den dominierenden (eindimensionalen) finanziellen Kennzahlensystemen verknüpft die BSC vier Perspektiven der Unternehmenssteuerung miteinander. Die Perspektivenhierarchie ist folgendermaßen aufgebaut:

1. Finanzperspektive:

Die traditionelle *finanzielle Perspektive* genießt insofern Priorität, als alle Ziele und Kennzahlen der anderen Perspektiven mit den finanziellen Zielen über *Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge* verbunden sein sollen. So soll sichergestellt werden, dass die Strategie und die daraus resultierenden Programme und Vorhaben zur Ergebnisverbesserung führen. Jede Kennzahl der BSC soll *Bestandteil einer Kausalkette* sein, die auf finanzwirtschaftliche Ziele ausgerichtet ist, die ihrerseits die Strategie des Unternehmens widerspiegeln.

2. Kundenperspektive:

Die *Kundenperspektive* dient dazu, Kunden- und Marktsegmente zu identifizieren, die für die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens relevant sind. Hierbei lassen sich zwei unterschiedliche Klassen von Kennzahlen unterscheiden (vgl. Weber/Schäffer 2000, 9 f.; Forst 2000, 4): *Grundkennzahlen* und *Leistungstreiber*. Die erste Klasse besteht aus klassischen Kenngrößen wie z.B. Marktanteil, Kundentreue, -akquisition, -rentabilität, -zufriedenheit etc. Zur Klasse der sog. Leistungstreiber der Kundenergebnisse zählen Kennzahlen zu Produkt- und Serviceeigenschaften, Kundenbeziehungen sowie Image und Reputation. Diese Kennzahlen sind von zentraler Bedeutung innerhalb der Kundenperspektive, denn sie beschreiben das sogenannte *Wertangebot* an den Kunden.

3. Interne Prozessperspektive:

Die *interne Prozessperspektive* hat die Vorgaben und Ziele der Kundenperspektive zu realisieren, d.h. es sind die Mittel und Wege festzulegen, mit denen den Kunden ein spezifisches Wertangebot bereitgestellt und Produktivitätsverbesserungen realisiert werden sollen (vgl. Forst 2000, 4; Kaplan/Norton 2001, 66). Die BSC unterscheidet dabei *drei zentrale Prozesse*:

1. Innovationsprozess: die Geschäftserweiterung durch Innovationen, d.h. neue Produkte oder Dienstleistungen und die Erschließung neuer Märkte und Kundensegmente.
2. Betriebsprozess: Exzellente Betriebsführung durch verbessertes Management der Wertkette, Kosten, Qualität, Arbeitsprozesse, Kapitalnutzung und Kapazitäten.
3. Unternehmenskommunikationsprozess: Pflege guter Beziehungen zu externen Stakeholdern bzw. Interessengruppen des Unternehmens. Die interne Kommunikation zielt darauf ab, die Belegschaft über die Visionen, Strategien, Ziele und die damit verbundenen Maßnahmen und Aktivitäten zu informieren.

4. Lern- und Entwicklungsperspektive:

Im Rahmen der *Lern- und Entwicklungsperspektive* werden Ziele und Kennzahlen zur Förderung einer Lernenden Organisation entwickelt. Es existieren drei zentrale Ansatzpunkte für diese Perspektive:

- *Mitarbeiterpotenziale*, d.h. soziale und fachliche Kompetenzen und Qualifikationen
- *Potenziale neuer Technologien/IT-Systeme*, d.h. die technologische Infrastruktur
- *Unternehmenskultur*: Motivation, Empowerment und Zielausrichtung der Mitarbeiter

Die Lern- und Entwicklungsperspektive halten Kaplan und Norton im Vergleich zu den anderen Perspektiven für jene, die am schwierigsten zu füllen bzw. zu operationalisieren ist. Die treibenden Faktoren sind noch wenig entwickelt. Gleichwohl wird in der einschlägigen Fachliteratur betont, dass die Lern- und Entwicklungsperspektive von zentraler Bedeutung für die operative Umsetzung der BSC, der damit verbundenen Strategien und Ziele in Unternehmen ist.

4.3.2 Kritische Würdigung der Balanced Scorecard

Die BSC ist durch zwei Hauptansatzpunkte gekennzeichnet. Zum einen *verknüpft* die BSC die strategische Planung bzw. *strategisches Management mit Controllingelementen*, um auf diese Weise die Entwicklung und v.a. die Umsetzung einer Strategie zu fördern. Entsprechend soll der Einsatz der BSC dazu führen, dass

- es während ihrer Entwicklung zur Klärung der strategischen Ziele kommt,
- die Zielausrichtung der Handlungsträger vereinheitlicht wird (durch Kommunikations- und Weiterbildungsprogramme, Verknüpfung mit Zielen für die Handlungsträger, Verknüpfung mit Anreizsystemen),
- auch die materiellen und finanziellen Ressourcen auf die Strategie ausgerichtet werden
- statt des auf die operative Ebene beschränkten „single-loop“-Feedbacks ein „double-loop“-Feedback erfolgt, welches auch die Strategie zum Gegenstand eines Lernprozesses macht.

Aus diesen Ausführungen ist zu erkennen, daß sich die BSC neben dem ihr von ihren Erfindern zugewiesenem Haupteinsatzgebiet, der *Strategieumsetzung* (Kaplan/Norton 1996, 23), ebenfalls auf die *Strategieentwicklung* sowie die *strategische Kontrolle* bezieht. Diese etwas breitere Anwendung resultiert aus den bislang vorliegenden Anwendungserfahrungen (vgl. z.B. Weber/Schäffer 2000, S. 14ff. und passim).

Zum zweiten stellt sie – bezogen auf das Kennzahlensystem – eine *Antwort* dar auf die *Beschränkung traditioneller Ansätze* des Kennzahlenmanagements bzw. Controllings auf finanzielle Kennzahlen. Die Fokussierung lediglich auf monetäre Kennzahlen bedeutet, Informationsverluste bei der Unternehmenssteuerung in Kauf nehmen zu müssen (s. ebd., 796; Weber/Schäffer 2000, passim), denn diese Kennzahlen

- sind vergangenheitsorientiert
- lassen Fehlentwicklungen erst mit z.T. erheblichen zeitlichen Verzögerungen erkennbar werden
- erschweren eine Lokalisierung von Fehlentwicklungen.

Monetäre Kennzahlensysteme tendieren ferner dazu, immaterielle Investitionen (z.B. Mitarbeiterqualifikation, Kundenzufriedenheit, Lei-

stungsqualität) unzureichend bzw. falsch zu bewerten, denn Investitionen in weiche Faktoren zahlen sich häufig erst in der Zukunft aus.

Der sich durch die beiden beschriebenen Ansatzpunkte ergebende Anwendungsnutzen macht das BSC-Konzept für einen Einsatz in NaWiGaTOR interessant, er ist allerdings auch mit Schwierigkeiten verbunden, die im folgenden beschrieben werden.

Probleme und Schwächen des Konzepts

1. Es besteht die Gefahr einer zu *engen Auslegung der BSC*, die nur auf die resultierenden Kennzahlen fokussiert ist. Damit korrespondieren zwei unterschiedliche Positionen in der Fachliteratur: Die eine versteht die *BSC* eher *als heuristisches Konzept*, der anderen liegt eher eine *starre Auslegung* und Anwendung der *BSC* zugrunde. Für *NaWiGaTOR* erscheint nur eine *Verwendung der BSC als heuristisches Konzept vielversprechend*.
2. Die Erstellung der Balanced Scorecard ist in der BWL-Fachliteratur *als Top-down-Verfahren* konzipiert. Die grundlegenden Ziele und Strategien des Unternehmens und damit auch für die *BSC* werden von der Unternehmensleitung festgelegt. Es *fehlen diskursive Elemente und Verfahren*, Strategien und Ziele zu vereinbaren, bei der *nachgeordnete Managementebenen und Beschäftigtengruppen eingebunden werden*.
3. Im Rahmen der *BSC-Konzeption* werden *Zielkonflikte zwischen und innerhalb der vier Perspektiven kaum behandelt*. Das Potenzial an Zielkonflikten erhöht sich, wenn man die Perspektive der Nachhaltigkeit mit dem *BSC-Konzept* verbindet. Dies erfordert eine gesteigerte konzeptionelle und methodische Aufmerksamkeit für den Umgang mit Zielkonflikten, die sich bei der Anwendung der *BSC* auf betrieblicher Ebene ergeben können.
4. Der Balanced Scorecard liegt eine *deduktive Vorgehensweise* zugrunde, die mit einer Hierarchisierung der vier Perspektiven verbunden ist. Sind einmal die zentralen Unternehmensstrategien und -ziele festgelegt, so wird der finanziellen Perspektive eine deutliche Priorität zugewiesen, in deren Dienst die anderen Perspektiven gestellt werden. Alle anderen Perspektiven sollen durch Kennzahlen operationalisiert und auf die finanzielle Perspektive ausgerichtet werden. Schwachpunkt daran ist v.a., dass es bislang *kein überzeugendes Verfahren zur Ableitung* der vielfältigen, häufig *komplexen* und damit verbundenen *Ursache-Wirkungs-Beziehungen* gibt. Unterschätzt wird dabei zudem das Problem, dass Ursache-Wirkungsketten zwischen den Perspektiven, ihren Zielen, Maßnahmen und Kennzahlen keineswegs so eindeutig sind bzw. fraglich ist, ob solche Kausalbeziehungen überhaupt bestehen. Eine überzeugende Methode zur Generierung der Kausalbeziehungen fehlt allerdings bislang. Kaplan/Norton selbst schlagen hier die Hypothesenbildung durch das Management und deren anschließende Überprüfung durch Korrelationsanalysen vor. Allerdings wird aus ihren Ausführungen auch klar, dass hiermit das *Problem der analytischen Ableitung gültiger Kausalbeziehungen nicht gelöst* ist (Kaplan/Norton 1997, 144). Auch in der einschlägigen Fachliteratur zur *BSC* wird hierin ein entscheidendes Problem gesehen, für das bislang noch kein akzeptierter und überzeugender Lösungsansatz gefunden wurde.

5. Die BSC-Arbeit ist durch *lineare Verknüpfungen* gekennzeichnet, hingegen *fehlen rekursive Elemente* weitgehend. Allerdings ist die Weiterentwicklung in diese Richtung durch das Postulat eines „double-loop-feedback“ im Ansatz bereits vorhanden, also Rückkopplungsmechanismen, die sich neben der operativen auch auf die strategische Ebene beziehen. Zudem finden sich vergleichsweise *wenig Hinweise*, wie die vorgeschlagene dialogorientierte Umsetzung der BSC in Unternehmen unter *Einbindung der Beschäftigten* gestaltet werden kann.
6. Die BSC wurde vor allem in Zusammenarbeit mit größeren Unternehmen entwickelt und bisher auch vorwiegend in Großunternehmen angewandt. Zu prüfen ist daher, *inwieweit sie auf kleinere Unternehmen übertragbar bzw. anzupassen* ist.
7. Zweifelhaft ist, ob der *Lern- und Entwicklungsperspektive tatsächlich eine übergreifende Bedeutung* zukommt, wie es von Vertretern der BSC gefordert wird. Es finden sich kaum weiterführende Hinweise darauf, wie die Lern- und Entwicklungsperspektive bearbeitet werden soll. Die ausgeprägte Kennzahlenorientierung der BSC legt eher nahe, dass das mit der *Lern- und Entwicklungsperspektive* verbundene Leitkonzept der „Lernenden Organisation“ auf eine *technische Variante verkürzt wird*, die meßbare Interventionen zu organisationalem Lernen betont, und entsprechende Meßinstrumente präferiert. Soll der Lern- und Entwicklungsperspektive eine herausgehobene Bedeutung für nachhaltiges Wirtschaften zukommen, so ist eine zumindest *gleichgewichtige qualitative Herangehensweise erforderlich*. Dies bedeutet, organisationale Lernbarrieren und –potenziale zu erheben, um im Dialog mit betrieblichen Akteuren die organisationale Lernfähigkeit, auch mit Blick auf ein nachhaltiges Wirtschaften, zu verbessern. Hier setzt unser Projekt mit dialogorientierten Methoden und Verfahren an. Es wird angestrebt, diese mit Blick auf die Förderung organisationaler Lernprozesse fortzuentwickeln.

Abb.6: Probleme der klassischen BSC



4.3.3 Welche Ansatzpunkte zur konzeptionellen Weiterentwicklung bietet die BSC?

Die bisherigen Ausführungen lassen erkennen, daß sich bei der BSC einerseits Ansatzpunkte ergeben, um Controllingstrukturen für Aspekte der Nachhaltigkeit zu etablieren, daß das Konzept dafür andererseits eine Weiterentwicklung erfahren muß. Die von uns vorgeschlagene Weiterentwicklung bezieht sich auf *fünf Aspekte*:

- 1 Orientierung der BSC an Nachhaltigkeitskriterien
- 2 Modifikation der Perspektiven
- 3 BSC als Instrument zur Strategieentwicklung und –umsetzung bei KMU
- 4 Systemisches Management als methodische Anreicherung der BSC
- 5 Prozessorientierte Aufbereitung der bereits vorhandenen betrieblichen Daten

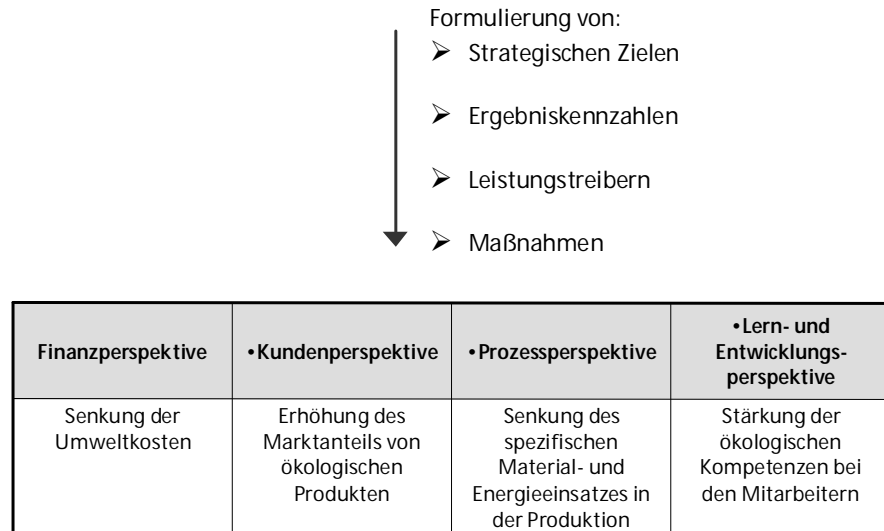
1. Orientierung der BSC an Nachhaltigkeitskriterien

Die BSC weist in ihrer ursprünglichen Konzeption *keine dezidierte Öffnung* gegenüber einem *nachhaltigen Wirtschaften* auf. Die vier Dimensionen sind insofern nicht ausbalanciert, da die finanzwirtschaftliche Perspektive eindeutig priorisiert und die übrigen drei Perspektiven ihr nachrangig zugeordnet werden. Die BSC ist in ihrem klassischen Zuschnitt als modernes Controllinginstrument ungeeignet ist, um nachhaltiges Wirtschaften in Unternehmen zu befördern. Wir schlagen daher vor, die klassische BSC in eine *Sustainable and Systemic Scorecard* zu transformieren. Diese am Leitbild nachhaltigen Wirtschaftens (3-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit) orientierte Weiterentwicklung der BSC sieht folgende Modifizierungen vor:

Ökologische und soziale Aspekte werden in *alle vier BSC-Perspektiven* integriert. Hierdurch werden alle operativ-technischen Umwelt- und Sozialaspekte erfaßt, soweit sie für die Realisierung der Unternehmensstrategie relevant sind. Eine solche Erweiterung der BSC erfasst allerdings nur die marktendogenen Umwelt- und Sozialaspekte, eine eigenständige Berücksichtigung dieser Aspekte leistet eine solche Erweiterung nicht.

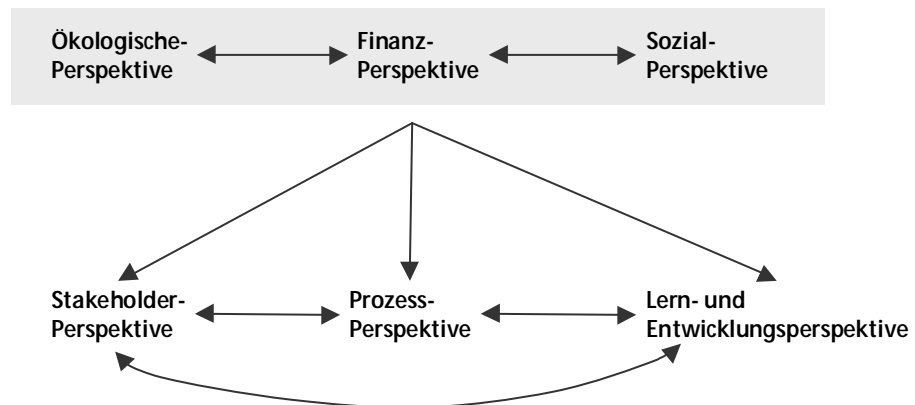
Aus mindestens zwei Gründen ist aber diese eigenständige Berücksichtigung erforderlich und deshalb eine stärkere Erweiterung der klassischen BSC notwendig. Zum einen *wirken viele Umwelt- und Sozialaspekte nur außermarktlich* (z.B. über die Lenkungssysteme Politik und Gesellschaft) auf das Unternehmen und sind somit von strategischer Relevanz. Zum anderen *erfordert ein nachhaltiges Wirtschaften auch den expliziten Ausweis von Umwelt- und Sozialeffektivität*. Inwieweit bei der Formulierung einer Unternehmensstrategie dann eine konkrete Gewichtung der einzelnen Dimensionen erfolgt, ist Aufgabe des normativen Managements. Normative und strategische Überlegungen erfordern somit eine Erweiterung der Finanzperspektive um die Umwelt- und Sozialperspektive zu einer *Nachhaltigkeitsperspektive*.

Abb.7: Integration von Umwelt- und Sozialaspekten



Die Perspektive der Nachhaltigkeit unterstützt bei der Umsetzung der Balanced Scorecard Innovationsprozesse in Unternehmen. Potenzielle Ansatzpunkte für Innovationen, die sich aus ökologischen und sozialen Dimensionen nachhaltigen Wirtschaftens ergeben, werden in den Blick genommen. Zudem können unternehmensinterne Dialogprozesse in Gang gesetzt werden, in denen die *potenziellen Wechselwirkungen* zwischen ökonomischen, ökologischen und sozialen Zieldimensionen und deren Umsetzung erörtert werden.

Abb.8: Sustainability in systemischer Perspektive



2. Modifikation der Perspektiven

Die *Kundenperspektive* der BSC ist mit Blick auf das Leitbild des nachhaltigen Wirtschaftens zu eng. Nachhaltiges Wirtschaften ist auf der einen Seite eng verbunden mit der Wertschöpfungskette. Innerhalb von Wertschöpfungsketten lassen sich für Unternehmen nicht nur ökonomische Vorteile durch unternehmensübergreifende Kooperationsbeziehungen realisieren. Wertschöpfungspartnerschaften ermöglichen überdies, ökologische Innovationen, z.B. im Bereich der Produktoptimierung oder der Produktinnovation, in Gang zu setzen. Wir schlagen daher vor, die Kun-

denperspektive in die *Perspektive der Wertschöpfungspartnerschaft bzw. der Wertschöpfungskette* zu transformieren. Neben den Kunden von Unternehmen werden die Lieferanten bzw. Vorlieferanten ebenso einbezogen wie der Dialog mit der Öffentlichkeit. Eine solche Erweiterung könnte man auch als Stakeholder-Perspektive bezeichnen.

Im Hinblick auf die Kommunikation mit Kunden und der Öffentlichkeit sowie mit den eigenen Lieferanten ist zu prüfen, ob sich hierbei die soziale Dimension auf der Grundlage vorhandener sozialer Standards bzw. international geltender Konventionen operationalisieren lässt. Beispiele hierfür wären die CSD-Debatte und der Social Accountability - Standard SA 8000, der sich an der ISO 9000-Normenreihe orientiert.

Die *interne Prozessperspektive* würde entsprechend der strategischen Zielebene zum nachhaltigen Wirtschaften ergänzt um soziale und ökologische Anforderungen an die Prozessgestaltung.

Die *Lern- und Entwicklungsperspektive* wird in der Fachliteratur überwiegend mit der Schaffung einer technologischen Infrastruktur (z.B. Wissensmanagementsysteme) und der Qualifizierung der MitarbeiterInnen im Hinblick auf die Bewältigung interner Prozesse verbunden. Dabei besteht die Gefahr einer doppelten Engführung der Lern- und Entwicklungsperspektive: Erstens wird oftmals von einem instrumentell verengten Qualifizierungsverständnis ausgegangen. Qualifizierung erfolgt demnach primär im Hinblick auf die Anforderungen, die sich aus der internen Prozessperspektive ergeben. Die Innovationsfähigkeit von Unternehmen kann jedoch erhöht werden, wenn Qualifizierungsmaßnahmen in eine systematische Personalentwicklung integriert und mit organisatorischen Veränderungen verbunden wird. Zweitens werden organisationale Lernprozesse, die mit einer Veränderung der organisatorischen Wissensbasis verbunden sind, auf den Aufbau einer technologischen Infrastruktur reduziert.

3. BSC als Instrument zur Strategieentwicklung und –umsetzung bei KMU

Wie bereits oben ausgeführt, stellt sich die BSC als strukturierte Sammlung von Kennzahlen dar und soll als „Managementsystem“ das Bindeglied zwischen der Entwicklung einer Strategie und ihrer Umsetzung bilden. Allerdings zeigen unsere empirischen Ergebnisse sowie auch andere KMU-spezifische Untersuchungen, daß bei KMU häufig *Defizite* gerade im *strategischen Bereich* vorherrschen. Ohne strategische Zielfestlegungen fehlt formal die Voraussetzung zur Ableitung der durch die BSC verfolgten Einzelziele: Ein Instrument ersetzt keine Strategie (vgl. Weber/Schäffer 2000, S. 45ff). Zwar verfügen auch die Unternehmen mit den identifizierten Defiziten über strategische Ziele, doch besteht über diese keine Transparenz, da sie häufig durch den Eigentümer-Unternehmer persönlich (und intuitiv) festgelegt werden. Letztlich äußert sich dies in der *Dominanz des operativen Tagesgeschäfts*. Diese Dominanz erweist sich als *Blockade* für Innovationen und führt sogar zu einer gewissen Starrheit hinsichtlich des Aufbaus betrieblicher Wissenspotenziale. Ohne bestimmte Festlegungen im normativen sowie strategischen Bereich wird es kaum gelingen, Nachhaltigkeitsaspekte in ein Controllingsystem für KMU zu integrieren.

Hinsichtlich der prozessualen Aspekte der BSC, also stärker auf die Durchführung eines BSC-Prozesses bezogen, können dagegen gute Anwendungsvoraussetzungen ausgemacht werden: KMU mit ihren flachen Hierarchien und dadurch überschaubaren Kommunikationsstrukturen eignen sich geradezu in idealer Weise, um die mit NaWiGaTOr verbundenen Methoden der BSC anzuwenden. Im Gegensatz zum klassischen BSC-Konzept, welches von der Existenz verbindlicher strategischer Zielsetzungen ausgeht, die es umzusetzen gilt, muss es in einem KMU-spezifischen Ansatz darum gehen, *bereits im Bereich der Strategieentwicklung* anzusetzen. Das bedeutet die aktive Einbindung der Geschäftsleitung dieser Unternehmen und setzt deren Offenheit voraus.

4. Systemisches Management als methodische Anreicherung der BSC

Auf bestimmte Affinitäten der BSC in Richtung „systemisches Management“¹⁰ wurde bereits weiter oben hingewiesen. Innerhalb des Projektes NaWiGaTOr soll es darum gehen, die Vorteile dieser Methodik konsequent für die BSC nutzbar zu machen, mithin diese damit anzureichern. Unter „systemischem Management“ verstehen wir dabei jene Konzeption der St. Galler Managementschule, die auf der Grundlage der Systemtheorie die Methodik des ganzheitlichen Problemlösens entwickelte und in der Praxis häufig bei strategischen Fragestellungen erfolgreich eingesetzt hat.¹¹ Hiermit liegt ein fruchtbarer gedanklicher Bezugsrahmen gerade zur besseren Bewältigung komplexer strategischer Analyse- und Planungsaufgaben vor. Damit verbunden ist eine Abkehr vom bislang häufig einseitig praktizierten (linear-)analytischen Denken, das zur Problembewältigung der gegenwärtigen und künftigen dynamisch-komplexen Umwelt nicht mehr ausreicht. Die angesprochenen Defizite der BSC, gültige und handlungsleitende Kausalbeziehungen abzuleiten, lassen sich u.E. mit der im folgenden beschriebenen Methodik des ganzheitlichen Problemlösens weitgehend abschwächen.

a) Das Verstehen vernetzter Zusammenhänge einer Problemsituation

- Auf den ersten Blick hat es den Anschein, als ob die Kenntnis der einzelnen Teile einer Organisation ausreichen würde, um das Ganze zu verstehen. Bei näherer Untersuchung zeigt es sich aber, daß die Beziehungen zwischen den Teilen wichtiger sind als die Teile selbst (vgl. Gomez/Probst 1995, S. 66.). Entscheidend für die Erfassung von Systemen sind die Beziehungen zwischen den Teilen, sie lassen das Ganze sichtbar werden. Dies steht im Kontrast zu der üblichen Gewohnheit, Teilaspekte der Problemlösung herauszugreifen und diese möglichst partikulär und präzise zu erfassen.
- Das herkömmliche lineare Ursache-Wirkungs-Denken verlangt, daß es für jede Wirkung eine zuzuordnende Ursache geben muß (Wenn-Dann-Denken). Für diese Denkweise ist somit das Argumentieren in Zweierbeziehungen charakteristisch, welches bei

10 Die Begriffe „systemisches Management“ und „Methodik des (ganzheitlich) vernetzten Denkens“ verwenden wir im folgenden synonym.

11 Entwicklungsgeschichtlich betrachtet basiert die Methodik des ganzheitlich vernetzten Problemlösens der St. Galler Managementschule auf der Systemtheorie und Kybernetik sowie den darauf aufbauenden Problemlösungsansätzen von Forrester (System Dynamics) und Vester (Sensitivitätsmodell).

einfachen Zusammenhängen durchaus zum Ziel führt, jedoch in anderen Fällen inadäquate bzw. falsche Resultate bringen kann. So hat die Erfahrung gezeigt, daß Unternehmen etwa eher Organismen oder Ökosystemen gleichen, bei denen das lineare Denken weitgehend versagt. Folglich sollte an die Stelle des linearen Ursache-Wirkungs-Denkens ein andere Vorstellung treten. Dies wäre die Orientierung hin zum Denken in Kreisläufen bzw. zum vernetzten Denken.

b) Identifikation des zentralen Kreislaufs

- Zur Beginn der Ermittlung des Beziehungsmusters einer Problemsituation muss die Identifikation des zentralen Wirkungskreislaufes stehen. Hierbei spielen die in den Mittelpunkt gestellte Perspektive und die ermittelten Ziele und Schlüsselfaktoren eine wichtige Rolle. So spielt es bei einem Unternehmen eine Rolle, ob als zentraler Kreislauf z.B. wirtschaftliche oder ökologische Zusammenhänge gewählt werden. Denn eine Strategie wird anders ausfallen, wenn im Zentrum des Unternehmensnetzwerks Werte, wie der Marktanteil bzw. der Cash-flow, stehen oder wenn es etwa um Umweltschutz, Umweltbewußtsein etc. geht.

c) Der schrittweise Aufbau eines Netzwerkes

- Sind für ein Unternehmen etwa die Perspektiven des wirtschaftlichen Erfolges (zentraler Kreislauf), der Umweltverträglichkeit und der sozialen Verantwortung relevant, so ist zunächst die wirtschaftliche Perspektive als der zentrale Kreislauf weiter abzustufen. Zu beachten ist dabei, daß die berücksichtigten Größen stets annähernd das gleiche Abstraktions- oder Auflösungs- bzw. Aggregationsniveau erkennen lassen. Ist durch den Grundkreislauf etwa die Produkt-/Markt-Beziehung abgebildet worden, kann als nächstes beispielsweise die Konkurrenzsituation eingearbeitet werden. Als weitere Handlungen können nun in ähnlicher Weise z.B. die Zusammenhänge der Umweltvereinbarkeit sowie die Aspekte der sozialen Verantwortung oder auch der Öffentlichkeitsarbeit in das Netzwerk eingebaut werden. Oft haben Netzwerke einen hohen Abstraktionsgrad bzw. Aggregationsgrad. Die Möglichkeit mehr über bestimmte Zusammenhänge zu erfahren, ist gegeben wenn man den Auflösungsgrad erhöht. Dieses Vorgehen wird im Zusammenhang mit dem Vernetzten Denken als Auflösungskegel bezeichnet.

d) Die Ermittlung von zeitlichen Abhängigkeiten und Intensitäten

- In manchen Branchen bzw. Unternehmen dauert es unter Umständen einige Jahre, bis sich z.B. getätigte Investitionen auf die Produktqualität auswirken und nicht alle Investitionen sind überhaupt mit Erfolg versehen, die Intensität der Beeinflussung variiert demzufolge je nach Beschaffenheit einer Investition. Deshalb sind die zeitlichen Verhältnisse und die Stärke der Beeinflussung und Beeinflußbarkeit mit einzubeziehen. Als hilfreich kann sich die Kenntnis der zeitlichen Verzögerungen vor allem dann erweisen, wenn es darum geht, die Geschwindigkeit der Wirkung von Gestaltungsmaßnahmen einzuschätzen.

e) Nach Prozessen statt nach Funktionen organisieren

- Die auch heute noch in Unternehmen vorherrschende funktionale Organisationsstruktur (mit den Einheiten Einkauf, Produktion, Verkauf usw.) erweist sich mit zunehmender Differenzierung und steigender Komplexität als ungeeignet. Jede einzelne Funktion fühlt sich nur für ihren Bereich zuständig und die Interessen des Unternehmens als Ganzes werden nicht berücksichtigt. Unternehmen orientieren sich in zunehmender Weise weg von den Funktionen zu einer konsequenten Ausrichtung auf Prozesse hin, was dem Denken in Kreisläufen entspricht. Im Zuge dieser an Prozessen orientierten Neuausrichtung von Unternehmen ist zu ermitteln, wie nun diese Kernprozesse identifiziert und abgegrenzt werden können: Ausgangspunkt der Bestimmung der Kernprozesse ist die Vision des Unternehmens sowie seine Geschäftslogik, mit welcher es im künftigen Wettbewerb bestehen will. Daraus werden die Kernkompetenzen des Unternehmens abgeleitet und die entsprechenden Kernprozesse definiert. Erst daran anschließend ist es möglich, entsprechende organisatorische Vorkehrungen zu treffen (vgl. Gomez/Probst 1995, S. 90 ff.).

5. Prozessorientierte Aufbereitung der bereits vorhandenen betrieblichen Daten

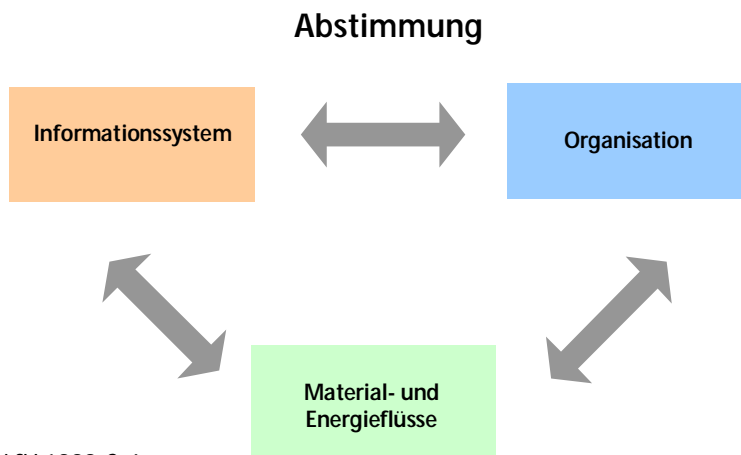
Der Aspekt des vorangestellten Abschnitts e) (nach Prozessen statt nach Funktionen organisieren) gebietet auch die *prozessorientierte Aufbereitung* der bereits vorhandenen *betrieblichen Datensituation*.

Grundlage dazu bietet die Visualisierung des betrieblichen Produktionsprozesses im Flussmodell. Ein Prozess ist hier durch einen „Leistungsauftrag“ zu Beginn und einer Abfolge von sich aneinanderreihenden ergebnisorientierten Aktivitäten gekennzeichnet.¹² Die in diese Abfolge von Tätigkeiten involvierten Personen benötigen Informationen, um zielgerichtet einen Beitrag leisten zu können. Daher treten zu den reinen *Material- und Energieströmen* auch *Informations- und Dienstleistungsflüsse* sowie *Führungs- und Administrationsabläufe* hinzu. Erst in der Abstimmung aller Flüsse wird der Prozess effizient. Für die Festlegung einer einheitlichen Mengen-, Finanzdaten- und Organisationsstruktur müssen die bestehenden Informationssysteme analysiert, abgeglichen und entsprechend der vorgegebenen Material- und Energieflüsse systemgleich modelliert werden. Auch die bestehende Organisationsstruktur muss erfasst und entsprechend der bereits festgelegten Strukturen und Prozesse neu modelliert werden (vgl. Lfu 1999, S. 11, ergänzend Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung, S. 82ff.).

Diese Beziehung zwischen Organisation, Informationssystem und Material- und Energieflüssen zeigt auch die nachstehende Abbildung; die Abstimmung selbst erfolgt durch den systemisch-rekursiven BSC-Ablauf.

¹² Ein Prozess ist: eine zeitliche und logische Abfolge von Tätigkeiten durch einen Akteur (Mensch oder Maschine) an einem Objekt (materiell oder immateriell) mit einem bestimmten Ergebnis.

Abb.9: Abstimmung zwischen Organisation, Informationssystem und Material- und Energieflüssen



Quelle: LfU 1999, S. 6

Mit der Erarbeitung eines Material- und Energieflußmodells in der ersten Projektphase wurde das „Gerüst“ erstellt, welches nun mit konkreten Zahlen zu Materialflüssen und Mengenstellen zu füllen ist. Hierdurch lassen sich später konkrete Fragen wie:

- Welcher Materialwert ist im vergangenen Jahr aus der Produktion in das Abfalllager geflossen?
- Welche Kosten hat der angefallene Ausschuss durch Einkauf, Lagerung, Produktion und Entsorgung verursacht?
- Welchen Anteil an den Herstellkosten haben die Rohstoffkosten?

beantworten und erste Kennzahlen generieren.

In den meisten Unternehmen besteht jedoch kein zentraler Überblick über die betrieblich geführten Daten (vgl. auch Kap. 2). Einzelne Abteilungen erheben Daten, die durch ihren Periodenbezug und ihre Klassifizierung zumeist recht umständlich auch für andere Unternehmenseinheiten zugänglich gemacht werden können.

Es bietet sich deshalb für die weitere Planung, Steuerung und Kontrolle mit der modifizierten BSC an, die zentralen betrieblichen Informationssysteme der Materialwirtschaft und Logistik, der Produktionsplanung und der Entsorgungswirtschaft sowie der klassischen Buchhaltung auf ihren Beitrag zur Datengenerierung und Kennzahlenbildung hin zu prüfen.

Ergänzend könnte dann die Möglichkeit zur Implementierung eines Informationssystem geprüft werden, das auf einer gemeinsamen Datenbasis gründet, den Bezug zum Flußmodell durch zahlreiche Analogien in den Bausteinen wahrt und hierdurch dem Management verdichtete Informationen als Entscheidungsgrundlage bereitstellt. Die gewonnenen Erkenntnisse können über weiteren Forschungs- und Entwicklungsbedarf in Richtung auf eine Harmonisierung der betrieblichen Datenlandschaft und hierzu geeignete Instrumente Aufschluss geben.

6. Beteiligungsorientierung der BSC

Ein zentrales Merkmal der Lern- und Entwicklungsperspektive der BSC ist die *Beteiligungsorientierung* organisationaler bzw. ökologischer Veränderungsprozesse. Durch die Beteiligung unterschiedlicher Beschäftig-

tengruppen kann gewährleistet werden, dass diese ihre Wissensbestände und Verbesserungsideen in betriebliche Veränderungsprozesse einbringen. Eine erfolgreiche Beteiligung setzt voraus, dass Beschäftigte nicht nur in der Phase der Ideenfindung, sondern auch in den Phasen der Problemdefinition und der Umsetzung von Problemlösungen eingebunden sind.

Die MitarbeiterInnenbeteiligung an betrieblichen Innovations- und Veränderungsprozessen und organisationales Lernen setzen eine *offene Lernkultur* von Unternehmen voraus. Diese umfasst soziale und organisatorische Voraussetzungen für die betriebliche Lern- und Entwicklungsperspektive. Hierzu zählen das Führungsverhalten von Führungskräften unterschiedlicher Ebenen, Rahmenbedingungen für eine MitarbeiterInnenbeteiligung sowie Verfahren und Regeln des Interessenausgleichs, die zur Regulierung von Konflikten dienen.

Indikatoren, die sich auf die Lern- und Entwicklungsperspektive anwenden lassen, könnten zum einen vor dem Hintergrund der arbeits- und industriesoziologischen Fachdiskussion entwickelt werden. Zum anderen besteht hier ein Bedarf an einer Neuentwicklung von Indikatoren, die sich auf organisationale Lernprozesse bzw. Charakteristika betrieblicher Lernkulturen beziehen (vgl. auch oben, Kapitel 2 und 4.2).

4.3.4 Essenz: Die „Sustainable and Systemic Balanced Scorecard“ für nachhaltiges Wirtschaften

Zur Überwindung der Schwächen des klassischen BSC-Konzeptes *erweitern* wir bei NAWIGATOR den *Zielkanon auf drei Dimensionen*, nämlich die Ökonomische (Finanzperspektive), die Ökologische und die Soziale. Auf diese Weise erfassen wir die *Öko- und Sozialeffektivität*. Fragen der ökologischen und sozialen Effizienz werden mit der Integration dieser Dimensionen in die vier BSC-Perspektiven erfaßt.

Das Problem der Hypothesenbildung mittels Ursache-Wirkungs-Beziehungen lösen wir durch die Übertragung bewährter Konzepte des systemischen Managements (Vernetzungsdiagramme), die wir entsprechend adaptieren. Es erfolgt eine *moderierte Erfassung und Verdichtung der mentalen Modelle verschiedener Akteure* zu einem kommunizierbaren Modell des Unternehmens. Eine adäquate Berücksichtigung der vier BSC-Perspektiven kann über den Auflösungskegel erfolgen.

Bei einem solchen Konzept fungieren *Kennzahlen als Indikatoren für die Modellvariablen*. Aufgrund der Variablenvernetzung, sind automatisch auch die Kennzahlen miteinander vernetzt, sie stehen in einem systemischen Zusammenhang untereinander und nicht isoliert nebeneinander.

4.3.5 Das geplante weitere unternehmensbezogene Vorgehen zum Kennzahlenmanagement für nachhaltiges Wirtschaften

Vor dem Hintergrund der bisherigen empirischen Kernergebnisse und der konzeptionellen Resultate des NAWIGATOR-Projekts wurde das weitere unternehmens- und wertkettenbezogene Vorgehen in methodischer Hinsicht entwickelt. An dieser Stelle wird nun die unternehmensbezo-

gene Methodik zur Entwicklung und Erprobung des Kennzahlenmanagements für nachhaltiges Wirtschaften beschrieben. Die ersten beiden Phasen der unternehmensbezogenen Entwicklungs- und Umsetzungs-konzeption (Klärung der Voraussetzungen für eine intensivere Projektteilnahme von KMU sowie die empirische Bestandsaufnahme in den KMU) sind weitgehend abgeschlossen. Für das weitere methodische Vorgehen im Hinblick auf die Kernunternehmen sind die Phasen der Zielbildungsprozesse (Phase III), der Kennzahlenentwicklung und -bildung (Phase IV) sowie der Kennzahlenerprobung in Verbindung mit betrieblichen Veränderungsprozessen (Phase V) besonders relevant.

Die sukzessive Anwendung des nachhaltigkeitsorientierten Kennzahlenmanagements auf Basis der Sustainable Balanced Scorecard erfolgt in den Unternehmen - anders als bei der klassischen Balanced Scorecard mit Top-Down-Verfahren - als „Planung im Gegenstromverfahren“, d.h. Ausgangspunkte der Kennzahlenbildung und -entwicklung bilden Lern- und Entwicklungsprozesse der betrieblichen Akteure im Bereich der Definition von betriebsspezifischen, strategischen Zielen nachhaltigen Wirtschaftens. Diese setzen an den in der empirischen Bestandsaufnahme festgestellten betrieblichen Handlungsbedarfen an, d.h. es werden zunächst konkrete Verbesserungs- bzw. Innovationsideen entwickelt (Phase III). Daran schließt sich die Entwicklung von Kennzahlen (Ergebniskennzahlen und Leistungstreiber) an, die sich zum einen auf den Umsetzungsprozess und zum anderen auf die Zielerreichung beziehen (Phase IV). Die Problemlösungs-ideen werden danach zu konkreten Umsetzungsmaßnahmen weiter entwickelt, auf welche die Kennzahlen angewandt werden. (Phase V). Da die Umsetzungsmaßnahmen sich auf die interne Prozessperspektive und teilweise auch auf die Kunden- bzw. Wertkettenperspektive richten werden, ist gewährleistet, dass alle Perspektiven der Sustainable Balanced Scorecard systematisch integriert werden. In der Phase VI erfolgt die projektbezogene Evaluation der Erprobung des Kennzahlenmanagements im Rahmen eines abschließenden Feedback- und Reflexionsworkshops unter Beteiligung von Beschäftigten und betrieblichen Multiplikator/innen. Die zentralen Phasen III bis V der unternehmensbezogenen Entwicklung und Umsetzung des Kennzahlenmanagements für nachhaltiges Wirtschaften werden nun näher ausgeführt.

Phase III: Zielfindungsprozesse

In der Phase der Zielfindung soll die endogene Handlungskapazität der Betriebe erhöht werden, unternehmensrelevante strategische Ziele zu definieren und damit eine zentrale Grundlage für das nachhaltigkeitsorientierte Kennzahlenmanagement zu schaffen. Die strategische Zielbildung für nachhaltiges Wirtschaften setzt an den prioritären betrieblichen Handlungsfeldern an.

Geschäftsleitung und Beschäftigte werden in moderierten Gruppendiskussionen bzw. Workshops aus ihrer spezifischen Perspektive die in der empirischen Bestandsaufnahme identifizierten betrieblichen Handlungsfelder nachhaltigen Wirtschaftens (Verbesserungspotenziale) gewichten und gemeinsam einen entsprechenden Prioritätenkatalog nachhaltigen Wirtschaftens vereinbaren. Für die betrieblich vereinbarten prioritären Handlungsfelder werden nun konkrete strategische Ziele definiert, miteinander abgestimmt und erste Problemlösungs- und Verbesserungsideen entwickelt. Durch die Beteiligung der Beschäftigten an der Zielfin-

derung für betriebliche Handlungsfelder wird angestrebt, diese in stärkerem Maße für die Verknüpfung von nachhaltigkeitsorientiertem Kennzahlenmanagement und betrieblichen Veränderungsprozessen zu motivieren. Die jeweils nachrangigen Handlungsfelder können die Unternehmen im Anschluss an das Projekt im Sinne einer betrieblichen Agenda für nachhaltiges Wirtschaften bearbeiten. Die erfahrungsbasierten erweiterten Handlungskapazitäten mit der Bearbeitung der prioritären Handlungsfelder und dem nachhaltigkeitsorientierten Kennzahlenmanagement sollen eine Anreizfunktion für die Fortführung dieses betrieblichen Lern- und Verbesserungsprozesses erfüllen.

Phase IV: Kennzahlenentwicklung und -bildung

Zunächst wird ein betrieblicher Vernetzungsworkshop durchgeführt, an dem Mitglieder der Geschäftsführung sowie betriebliche Fach- und Führungskräfte sowie interessierte Mitarbeiter/innen als (potenzielle) Multiplikatoren für ein nachhaltigkeitsorientiertes Kennzahlenmanagement teilnehmen sollen. Die Zielsetzung des Vernetzungswshops bestehen darin,

- die betrieblichen Akteure mit einer systemischen Perspektive vertraut zu machen, welche die (potenziellen) Wechselwirkungen zwischen der ökonomischen, sozialen und ökologischen Dimension strategischer Ziele und damit verbundene mögliche Zielkonflikte und potenzielle nicht-intendierte Nebenfolgen reflektiert, die es im Hinblick auf die Überprüfung bzw. Konkretisierung der strategischen Ziele und der Umsetzung von Maßnahmen im Vorfeld zu antizipieren gilt.
- die mentalen Modelle bzw. die interpretativen Schemata betrieblicher Wirklichkeit der betrieblichen Akteure im Hinblick auf die Realisierbarkeit konkreter Veränderungsprozesse nachhaltigen Wirtschaftens im Dialogprozess offen zu legen (vgl. Lehner 1996; Hanft 1996). Dies dient dazu, mögliche Barrieren individuellen, kollektiven und organisationalen Lernens, die einer Umsetzung der zuvor vereinbarten strategischen Ziele entgegenstehen, zu reflektieren und möglichst abzubauen.
- aktteursgruppenübergreifende Dialogprozesse zu strategischen Zielen nachhaltigen Wirtschaftens zu fördern, welche die betriebliche Verankerung von Feedback-Strukturen und Dialogräumen unterstützen (siehe Sattelberger 1991, 23).
- die betrieblichen Akteure mit den Grundlagen der Sustainable Balanced Scorecard vertraut zu machen.

Daran schließt sich die Bildung einer innerbetrieblichen, möglichst aktteursgruppenübergreifenden Arbeitsgruppe an, in der im Hinblick auf die strategischen Ziele nachhaltigen Wirtschaftens quantitative bzw. qualitative Indikatoren und Kennzahlen entwickelt werden. Die Kennzahlenentwicklung soll sich dabei sowohl auf Ergebniskennzahlen als auch auf Leistungstreiber beziehen. Dabei ergeben sich drei prinzipielle Ansatzpunkte der Kennzahlenentwicklung:

- die selektive Auswahl von Kennzahlen bzw. Indikatoren, die mit den projektbezogenen Rahmenkonzepten verknüpft sind (z.B. SA 8000, ISO 14031);
- die Berücksichtigung von Ergebnissen anderer Forschungsvorhaben (z.B. zur Umweltleistungsbewertung) bzw. von betrieblichen Praxis-

- erfahrungen im Bereich der Erstellung von Nachhaltigkeitsberichten;
- die Entwicklung betriebsspezifischer Kennzahlen.

Die Mitglieder der Arbeitsgruppe werden im Umgang mit Kennzahlen geschult. Sie sollen als Multiplikatoren für ein nachhaltigkeitsorientiertes Kennzahlenmanagement die Anwendung der Kennzahlen begleiten und unterstützen. Die entwickelten Kennzahlen werden schließlich den Beschäftigten vorgestellt und mit ihnen erörtert, um deren lokales Fach- und Erfahrungswissen einzubeziehen; ggf. wird eine Modifikation der Kennzahlen vorgenommen.

Phase V: Kennzahlenerprobung in Verbindung mit betrieblichen Veränderungen

Zu den ausgewählten prioritären Handlungsbedarfen werden konkrete Problemlösungsvorschläge und -maßnahmen in betrieblichen Veränderungsteams entwickelt und schrittweise umgesetzt. Dabei erfolgt eine Beteiligung von Beschäftigten. Der Umsetzungsprozess bezieht die interne Prozessperspektive, d.h. der Optimierung bzw. Neugestaltung betrieblicher Arbeits- und Geschäftsprozesse, und nach Möglichkeit auch die Kunden- bzw. Wertkettenperspektive der Sustainable and Systemic Balanced Scorecard ein. Der Prozess der Entwicklung und Umsetzung konkreter Problemlösungen wird als reflexiver Lern- und Dialogprozess organisiert: Zum einen erfolgt eine Reflexion der Beteiligten über den Prozessverlauf, die sich vor allem auf aufgetretene Umsetzungsprobleme, nicht-intendierte Nebenfolgen und mögliche Widersprüche zwischen sozialen, ökonomischen und ökologischen Zieldimensionen bezieht. Unter Umständen sind die bis dato favorisierten Problemlösungsvorschläge zu verändern, neue zu entwickeln und zu erproben. Zum anderen wird dabei reflektiert und überprüft, inwiefern sich die entwickelten Kennzahlen als praktikabel bzw. tragfähig erweisen; ggf. erfolgt eine Modifikation oder Neuentwicklung von Kennzahlen. Da es für den Erfolg immer auch um die Kommunizierbarkeit von Indikatoren bzw. Kennzahlen geht, sollte deren Auswahl vor dem Hintergrund ihrer kommunikativen Pragmatik geprüft bzw. evaluiert werden. Das wissenschaftliche Projektteam übernimmt bei Bedarf die fachliche Beratung bei der Kennzahlenerprobung bzw. die Moderation der Veränderungsteams.

5. Wertkettenbezug

5.1 Konzeption und Methodik zur Einbeziehung der Wertkette

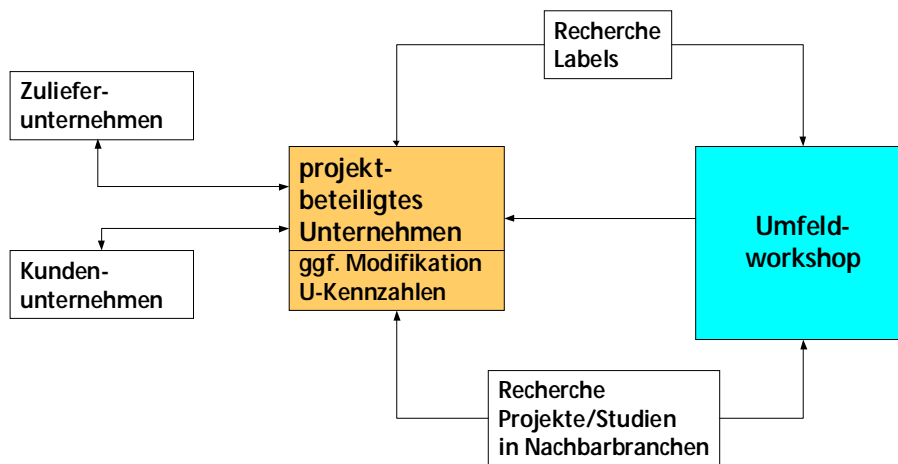
KMU, so auch jedes der projektbeteiligten Unternehmen, sind von ihrer Marktmacht her nicht in der Lage, eigene Standards, die über ‚branchenübliche‘ Anforderungen hinaus gehen, gegenüber Lieferanten oder Kunden durchzusetzen. Dies kann also auch nicht zu einem relevanten Bewertungskriterium für mittelständische Unternehmen erhoben werden, weil deren Einhaltung von vornherein utopisch ist.

Was wir bei den ausgewählten Unternehmen vorfinden, ist der Weg, sich mit anderen Unternehmen in der Wertkette zu Marken- bzw. Labelverbünden zusammen zu schließen, die die Marktmacht einzelner Unternehmen damit vergrößern. Der Labelverbund definiert und kontrolliert die (Öko-, Sozial-, etc.)-Standards, die jedes Unternehmen mit der Mitgliedschaft akzeptiert. Dies ist bisher im Nischen- bzw. Spezialmarkensegment der Öko- bzw. Bio-Produkte erfolgreich. Für die „normalen“ mittelständischen Unternehmen ist es bisher weitgehend offen, wie sie auf Wettbewerbsmärkten qualitativ besonders ausgezeichnete Produkte ohne zusätzlichen funktionellen Nutzen für den Kunden (oder letzteres ohne höheren Preis) durchsetzen können.

Grundsätzlich notwendig ist hierfür, dass das Anforderungsniveau bzw. Qualitätsniveau im gesamten Markt-/Produktsegment durch gleichgerichtetes Handeln aller relevanten Akteure in der Wertschöpfungskette angehoben wird. Das wird im Regelfall durch eine entsprechende staatliche Regulierung bewirkt. Freiwillige Selbstverpflichtungen einer Branche bzw. von Vorreiterunternehmen werden hierfür bisher noch wenig genutzt.

Ausgangspunkt für unsere konzeptionellen Überlegungen ist die Stellung der projektbeteiligten Unternehmen in ihrer jeweiligen Branche bzw. Wertkette. Hierzu werden mit herausragend bedeutenden Liefer- und Kunden-Unternehmen der projektbeteiligten Unternehmen ergänzende Expertengespräche geführt. Sie werden ergänzt durch Recherchen zu nachhaltigkeitsbezogenen Produktlabels in den jeweiligen und benachbarten Produktmärkten sowie zu einschlägigen Projekten in vergleichbaren Verbrauchsgütermärkten (z. B. Textilien). Hierbei ist zu prüfen, inwieweit die dortigen Befunde und Lösungsoptionen auf den Bereich der projektbeteiligten Unternehmen übertragbar sind.

Abb.10: Wertkettenbezug - methodisches Vorgehen



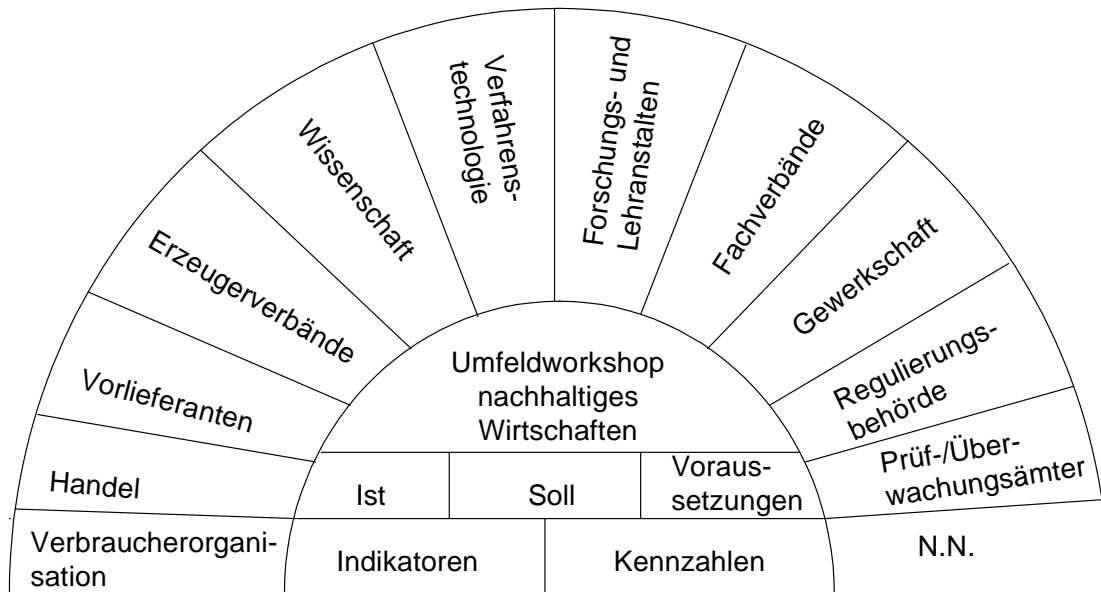
Im Mittelpunkt der konzeptionell-methodischen Überlegungen steht die Erschließung des Branchenumfeldes der beteiligten Unternehmen mit dem Ziel, die relevanten Innovationsakteure zu ermitteln und mit ihnen „Umfeld-Workshops“ durch zu führen.

Hierfür sollen folgende Themenbereiche erörtert werden, um die bisherige Rezeption und Akzeptanz der Nachhaltigkeitsproblematik sowie Ansatzpunkte für die Entwicklung von Nachhaltigkeits-Indikatoren und –Kennzahlen, die aussagefähig sind für den jeweiligen Produktmarkt, zu ermitteln:

- Besonderheiten des Produktbereiches
- Vorlieferanten - Stufen und Strukturen
- Kunden - Stufen und Strukturen
- Bezug der Vorprodukte vom D-/EU-Binnenmarkt, außerhalb der EU
- Definition „guter“ Qualitätsstandards
- (Produkt-)Innovationen im jeweiligen Umfeld
- Bedeutung von FuE der Unternehmen
- Bedeutung von öffentlich geförderter FuE
- Ausbildung und Weiterqualifizierung
- Personalsituation u. -entwicklung
- Nachhaltigkeitsdiskurs im jeweiligen Umfeld
- Innovationspotenziale und -akteure bzgl. Nachhaltigkeit
- Handlungsoptionen und Indikatoren/Kennzahlen

Vorgesehen ist, in der Hauptphase des Projektes zwei Umfeldworkshops mit ausgewählten Expert/innen durchzuführen, wobei die Auswahl der Expert/innen möglichst die relevanten Akteure der Wertkette repräsentieren soll (nachfolgende Abb.):

Abb.11: Wertkettenbezug im mittelständisch strukturierten Kontext



5.2 Methodeneignung bei der wertkettenorientierten Indikatorenbildung

Die Ausführungen des vorangegangenen Abschnitts wie auch die Skizzierung des Grundkonzepts in Kapitel 4 beinhalten auch Aussagen darüber, inwiefern die von uns vorgeschlagenen Methoden zur Generierung wertkettenorientierter Indikatoren geeignet sind bzw. welche sich besonders eignen. Im folgenden werden noch einmal kurz die drei hauptsächlichsten Ansatzpunkte mit Verweis auf die entsprechenden Kapitel benannt.

- Wie bereits ausgeführt, können zunächst die vorhandenen Indikatorenansätze als „Auswahlkataloge“ Verwendung finden, die allerdings im Hinblick auf Branche und Unternehmensspezifika zu variieren sind (vgl. oben, Kap. 4).
- Die Methodik des systemischen Managements beinhaltet die Integration der für das Unternehmen relevanten Akteure (Stichworte „Umfeldsystem“, „Umfeldworkshop“), mithin auch der Wertkettenpartner. Der Einbezug dieser Akteure in die vernetzten Wirkungsgefüge beeinflusst letztlich auch die Kennzahlen, die in einem solchen Konzept als Indikatoren für Modellvariablen fungieren (vgl. oben Kap. 4.3.3, Abs. 4).
- Aspekte der Funktionsorientierung sind auf der Ebene der beteiligten Unternehmen nur in sehr eingeschränktem Umfang möglich, da sie als Lebensmittelproduzenten kaum physische Produkte durch Dienstleistungen ersetzen können. Allerdings sind entsprechende Ansätze auf der Ebene der Wertkette denkbar und umsetzbar, z.B. wenn die Energieerzeuger der jeweiligen Unternehmen auch Energie-Dienstleistungen anbieten und hierdurch der Energieeinsatz bei den betrachteten Unternehmen (sog. „fokale Unternehmen“) sinkt (vgl. oben, Kap. 4).

Literatur

- Ammon, Ursula (2001):** Ökologische und soziale Standards für Textilprodukte - Stand der Entwicklung; in: Grüneberg, Ulrich/Ammon, Ursula/Becke, Guido/Reinartz, Peter: Informationstechnologische Vernetzung, ökologische Innovationen und soziale Standards in der textilen Kette. Zu den Voraussetzungen eines ökologischen Informations- und Kommunikationsnetzwerks in der textilen Kette. Hintergrundinformationen und Orientierungshilfen, sfs-Reihe „Beiträge aus der Forschung“, Bd. 123, Dortmund, S. 65-82
- Antes, Ralf (1997):** Ökologisch verträgliche Produktpolitik; in: Torsten Hehner/Wolfgang Knell: Grüne Produkte - schwarze Zahlen. Markterfolg mit Ökologie, Reinbek bei Hamburg, S. 183-220
- Antonovsky, Aaron (1997):** Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit, Tübingen
- Argyris, Chris (1997):** Wissen in Aktion, Stuttgart
- Auling, Andreas (1996):** (Ko-)Operation Ökologie. Kooperationen im Rahmen ökologischer Unternehmenspolitik, Marburg
- Ax, Christine (1997):** Das Handwerk der Zukunft. Leitbilder für nachhaltiges Wirtschaften. Basel, Boston, Berlin
- Beck, Ulrich (1999):** Die Zukunft der Arbeit oder Die Politische Ökonomie der Unsicherheit; in: Berliner Journal für Soziologie, H. 4, S. 467-478
- Becke, Guido (2001):** Dominanz und Führungskonstellation. Zur Bedeutung von Führungskulturen in ökologischen Innovationsprozessen traditionsreicher Kleinunternehmen; in: Eva Senghaas-Knobloch (Hg.): Macht, Kooperation und Subjektivität in betrieblichen Veränderungsprozessen: Mit Beispielen aus Aktionsforschung und Prozessberatung in Klein- und Mittelbetrieben. Münster, London; S. 7-36
- Becke, Guido (2002):** Wandel betrieblicher Rationalisierungsmuster durch Mitarbeiterbeteiligung. Eine figurationssoziologische Untersuchung aus dem Dienstleistungsbereich, Frankfurt/M., New York
- Becke, Guido (2002a):** Organisationales und ökologisches Lernen in kleinbetrieblichen Figurationen; in: Helmut Brentel / Herbert Klemisch / Holger Rohn (Hg.): Lernendes Unternehmen – Konzepte und Instrumente für eine zukunftsfähige Unternehmens- und Organisationsentwicklung, Wiesbaden (im Erscheinen)
- Becke, Guido/Meschkat, Bärbel/Weddige, Petra (2001):** Umweltmanagementsysteme: Hemmschuh oder Auslöser für sozial-ökologische Lernprozesse in Kleinunternehmen der Bauwirtschaft?; in: Arbeit - Zeitschrift für Arbeitsforschung, Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik, H. 1, S. 63-77
- Becke, Guido/Göllinger, Thomas/Weber, Frank M. (2001):** Die erweiterte Balanced Scorecard als Instrument zur Förderung betrieblicher Nachhaltigkeit. Ein Beitrag im Rahmen des Nawigator-Projektes. Untersuchungsberichte des IÖB, UB 22, Siegen
- Beermann, Beate/Meschkat, Bärbel (1995):** Psychosoziale Faktoren am Arbeitsplatz unter besonderer Berücksichtigung von Stress und Belastung, Dortmund

- Beese, Birgit/Dörre, Klaus (2001):** Neue Arbeitsverhältnisse, prekäre Arbeit und Bildung; in: Industriegewerkschaft Metall (Hg.): Zukunft der Arbeit – Zukunft der Bildung. Dokumentation Forum Gewerkschaft/Wissenschaft, Bochum, S. 44-46
- Bengel, Jürgen/Strittmatter, Regine/Willmann, Hildegard (1998):** Was erhält Menschen gesund? Antonovskys Modell der Salutogenese – Diskussionsstand und Stellenwert, Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Köln
- Berger-Schmitt, R./Noll, H.-H. (2000):** Conceptual Framework and Structure of a European System of Social Indicators, EuReporting Working Paper No. 9, ZUMA, Mannheim
- Bleicher, Knut (1999):** Das Konzept integriertes Management. 5., rev. u. erw. Aufl., Frankfurt, New York
- BMU (Hg.) (2000):** Erprobung der CSD-Nachhaltigkeitsindikatoren in Deutschland, Bericht der Bundesregierung, Berlin April 2000, www.bmu.de/.....
- Braczyk, Hans-Joachim (1995):** Wie wird die organisatorische Restrukturierung vorangebracht? – Handlungsfolgen der Lean Production; in: TA-Informationen, H. 2/3, S. 2-7
- Braun, Sabine (2000):** Nachhaltigkeit Jetzt! Anregungen, Kriterien und Projekte für Unternehmen, herausgegeben von future e.V., München
- Brentel, Helmut (unter Mitarbeit von Herbert Klemisch, Christa Liedtke und Holger Rohn) (2000):** Umweltschutz in lernenden Organisationen, Wuppertal Papers Nr. 109, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, Wuppertal
- Brüggemann, Beate/Riehle, Rainer (1995):** Umweltschutz durch Handwerk?, Frankfurt/M., New York
- BUND/Misereor (Hg.) (1996):** Zukunftsfähiges Deutschland. Ein Beitrag zu einer globalen nachhaltigen Entwicklung. Eine Studie des Wuppertal Instituts, Basel u. a.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (2000):** Erprobung der CSD-Nachhaltigkeitsindikatoren in Deutschland – Bericht der Bundesregierung. BMU, Referat G I 2 (F), Berlin.
- Burke, Ronald/Cooper, Cary (2000):** The new organizational Reality: Transition and Renewal; in: Dies. (Eds.): The Organization in Crisis. Downsizing, Restructuring, and Privatization, Oxford, S. 3-19
- CCC (1998):** Arbeitsverhaltenskodex für die Bekleidungsindustrie einschließlich Sportbekleidung, <http://www.cleanclothes.ch/d/kodexim.htm>, Febr. 1998
- Deutsches Institut der Wirtschaft/Wuppertal Institut für Klima-Umwelt-Energie/Wissenschaftszentrum Berlin (2000):** Arbeit & Ökologie. Projektabschlussbericht, Düsseldorf
- Dierkes, Meinolf (1984):** Gesellschaftsbezogenen Berichterstattung. Was lehren uns die Experimente der letzten 10 Jahre?, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Jg. 54, Nr. 12, S. 1210 – 1235
- DiMaggio, Paul J./Powell, Walter W. (2000):** Das "stahlharte Gehäuse" neu betrachtet: Institutioneller Isomorphismus und kollektive Rationalität in organisationalen Feldern; in: Hans-Peter Müller/Steffen Sigmund (Hg.): Zeitgenössische amerikanische Soziologie, Opladen, S. 147-174
- DIN Deutsches Institut für Normung e.V.(2000):** DIN EN ISO 14031, Umweltleistungsbewertung, Leitlinien, Berlin.
- Döhl, Volker/Kratzer, Nick/Moldaschl, Manfred/Sauer, Dieter (2001):** Auflösung des Unternehmens? Die Entgrenzung von Kapital und Arbeit; in: Ulrich Beck/Wolfgang Bonß (Hg.): Die Modernisierung der Moderne, Frankfurt/M., S. 219-232

- Easterby-Smith, Mark/Araujo, Luis (1999):** Organizational Learning: Current Debates and Opportunities; in: Dies./Burgoyne (Hg.): Organizational Learning and the Learning Organization. Developments in Theory and Practise, London, Thousand Oaks, New Delhi, S. 1-21
- EFQM (1995):** European Foundation for Quality Management: Bestimmung der Qualität von Unternehmensleistungen, Brüssel
- Eijnatten, Frans M. van (2000):** From Intensive to Sustainable Work Systems. The Quest for a new Paradigm of Work; TUTB-SALTSA Conference, Brüssel, 25.-27.9.2000, www.etuc.org/tutb/uk/conference2000.html
- Emmerich, Astrid/Krell, Gertraude (1997):** Managing Diversity-Trainings; in: Gertraude Krell (Hg.): Chancengleichheit durch Personalpolitik. Gleichstellung von Frauen und Männern in Unternehmen und Verwaltungen. Rechtliche Regelungen – Problemanalysen – Lösungen, Wiesbaden, S. 329-346
- Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ des Deutschen Bundestages (Hg.) (1994):** Die Industriegesellschaft gestalten – Perspektiven für einen nachhaltigen Umgang mit Stoff- und Materialströmen, Bonn
- Forst, Annelise (2000):** Was leistet die Balanced Scorecard?; in: Wissensmanagement. Das Magazin für Führungskräfte, H. 6, S. 4-9
- Fürstenberg, Friedrich (1977):** Einführung in die Arbeitssoziologie, Darmstadt
- Giddens, Anthony (1997):** Jenseits von Links und Rechts. Die Zukunft radikaler Demokratie, Frankfurt/M.
- Göllinger, Thomas (1997):** Vom Additiven Umweltschutz zum Integrierten Umweltmanagement – Materialien zur Vorlesung, Siegen (AP 20 des IÖB)
- Göllinger, Thomas (1998):** Der Beitrag der Funktionsorientierung zur Ökologisierung des Wirtschaftens, Siegen (AP 23 des IÖB)
- Göllinger, Thomas (2001):** Systemische Aspekte der Balanced Scorecard, Siegen (AP 26 des IÖB)
- Göllinger, Thomas/Weber Frank M.: Ansätze zu einer Sustainability-BSC (AP 27 des IÖB, im erscheinen)**
- Gomez, P./Probst, G. (1995):** Die Praxis des Ganzheitlichen Problemlösens: Vernetzt Denken, unternehmerisch Handeln, persönlich Überzeugen. Bern, Stuttgart, Wien
- Groskurth, Peter/Volpert, Walter (1975):** Lohnarbeitspsychologie. Berufliche Sozialisation: Emanzipation zur Anpassung, Frankfurt/M.
- Hanft, Anke (1996):** Organisationales Lernen und Macht - Über den Zusammenhang von Wissen, Lernen, Macht und Struktur; in: Georg Schreyögg/Peter Conrad (Hg.): Wissensmanagement; Berlin, New York, S. 13-162
- Hans-Böckler-Stiftung (Hg.) (2000):** Verbundprojekt Arbeit und Ökologie, Abschlußbericht, Berlin/Wuppertal,
- Hartmann, Wolf D. (1998):** Öko-Audit: Ein Dutzend Erfahrungen aus der Unternehmenspraxis, in: UmweltWirtschaftsForum, H. 1; S. 32-36
- Hemmer, Edmund (1980):** Sozialbericht/Sozialbilanz in der Diskussion, Beiträge zur Wirtschaft- und Sozialpolitik des Instituts der deutschen Wirtschaft, Köln
- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (1999):** Kostensenkung und Öko-Effizienz durch eine Materialflussorientierung in der Kostenrechnung, Wiesbaden.
- Hildebrandt, Eckart/Gerhardt, Udo/Kühleis, Christoph/Schenk, Sabine/Zimpelmann, Beate (1994):** Politisierung und Entgrenzung - am Beispiel ökologisch erweiterter Arbeitspolitik; in: Niels Beckenbach/Werner van Treeck (Hg.): Umbrüche gesellschaftlicher Arbeit, Göttingen, S. 429-444

- Hilf, Ellen/Jacobsen, Heike (1997):** Reorganisation und Arbeitsgestaltung: Ansatzpunkte zur Lockerung der geschlechtshierarchischen Arbeitsteilung; In: Gertraude Krell (Hg.): Chancengleichheit durch Personalpolitik. Gleichstellung von Frauen und Männern in Unternehmen und Verwaltungen. Rechtliche Regelungen – Problemanalysen – Lösungen, Wiesbaden, S. 183-200
- Horváth, P (1978):** Entwicklung und Stand einer Konzeption zur Lösung der Adoptions- und Koordinationsprobleme der Führung, in: ZfB, 48. Jg., S. 194-208
- Jutzi, Katrin/Delbrouck, Ines (1999):** Beobachtungen und Erfahrungen eines Forschungsprojektes zu Prozessen organisationalen Lernens von KMU; in: Christof Baitsch/Ines Delbrouck/Katrin Jutzi (Hg.): Organisationales Lernen. Facetten aus Theorie und Praxis, München, Mering, S. 4-12
- Kaplan, Robert S./Norton, David P. (2001):** Wie Sie die Geschäftsstrategie den Mitarbeitern verständlich machen. Mit einer Strategiekarte schaffen Sie Klarheit darüber, was Vorrang hat; in: Harvard Business manager, H. 2, S. 60-70
- Klemisch, Herbert (1997):** Ergebnisse des Forschungsprojekts „Öko-Audit und Beschäftigtenbeteiligung in KMU“; in Ders. (Hg.): Öko-Audit und Partizipation. Die betriebliche Umsetzung von Umweltinformationssystemen in kleinen und mittelständischen Unternehmen, Köln, S. 5-22
- Kotthoff, Hermann/Reindl, Josef (1990):** Die soziale Welt kleiner Betriebe. Wirtschaften, Arbeiten und Leben im mittelständischen Industriebetrieb, Göttingen
- Kunz, Gunnar (1999):** Zielvereinbarungen und Balanced Scorecard; in: Personal, H. 10, S. 488-493
- Küpper, H.-U. (1987):** Controlling. Konzeption, Aufgaben, Instrumente, Stuttgart, 2. Aufl.
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (1999):** Betriebliches Material- und Energieflussmanagement, Karlsruhe.
- Lehner, Johannes M. (1996):** „Cognitive Mapping“: Kognitive Karten vom Management; in: Georg Schreyögg/Peter Conrad (Hg.): Wissensmanagement; Berlin, New York, S. 83-132
- Liedtke, Christa (1999):** Zukunftsfähige Unternehmens- und Branchenentwicklung – von der Ressourcenproduktivität zur dreifachen Gewinnstrategie; in: Dies./Carolyn Baedeker: Wettbewerbsfähigkeit in einer zukunftsfähigen Wirtschaft, Wuppertaler Unternehmergespräche 1, Wuppertal, S. 18-39
- Lohrie, Achim (2001):** Standard für soziale Verantwortung. Erfahrungen mit dem SA 8000 als Teil des Managements der gesellschaftlichen Beziehungen; in: Ökologisches Wirtschaften, H. 1, S. 13-14
- Manz, Thomas (1993):** Schöne neue Kleinbetriebswelt? Perspektiven kleiner und mittlerer Betriebe im industriellen Wandel, Berlin
- Martens, Helmut (2001):** Nach dem Ende des Fordismus – Ansatzpunkte einer neuen gewerkschaftlichen Arbeitspolitik?; in: Klaus Dörre (Hg.): Neuer Kapitalismus, nachfordistisches Produktionsmodell? Analysen, Kontroversen, arbeitspolitische Schlussfolgerungen, Recklinghausen (im Erscheinen)
- Matthies, Hildegard/Mückenberger, Ulrich/Offe, Claus, Peter, Edgar/Raasch, Sibylle (1994):** Arbeit 2000. Anforderungen an eine Neugestaltung der Arbeitswelt. Eine Studie der Hans-Böckler-Stiftung, Reinbek bei Hamburg
- Meier, Stefan (2002):** Ökologische Modernisierung, Umweltmanagement und organisationales Lernen. Eine Analyse organisationaler Lernprozesse beim Aufbau eines Umweltmanagementsystems in Kleinbetrieben der Baubranche, sfs-Reihe „Beiträge aus der Forschung“, Bd. 125, Dortmund (im Erscheinen)
- Merck, Johannes (1998):** Sozialverantwortung im Handel. Der SA 8000 als Element der Strategie des Otto Versand; in: Forum Wirtschaftsethik, H. 4, S. 7-10
www.kirchen.de/akademie/rs/referate/wsethik/heft498/praxis.htm

- Meschkutat, Bärbel/Holzbecher, Monika (1997):** Sexuelle Belästigung und Gewalt: (K)ein Thema für Personalverantwortliche?; in: Gertraude Krell (Hg.): Chancengleichheit durch Personalpolitik. Gleichstellung von Frauen und Männern in Unternehmen und Verwaltungen. Rechtliche Regelungen – Problemanalysen – Lösungen, Wiesbaden, S. 357-363
- Meschkutat, Bärbel/Holzbecher, Monika/Richter, Gudrun (1993):** Strategien gegen sexuelle Belästigung am Arbeitsplatz. Konzeption, Materialien, Handlungshilfen, Köln
- Moldaschl, Manfred (1994):** „Die werden zu Hyänen“. Erfahrungen und Belastungen in neuen Arbeitsformen; in: Ders./Schultz-Wild, Rainer (Hg.): Arbeitsorientierte Rationalisierung. Fertigungsinseln und Gruppenarbeit im Maschinenbau, Frankfurt/M., New York, S. 105-149
- Moldaschl, Manfred/Schultz-Wild, Rainer (Hg.) (1994):** Arbeitsorientierte Rationalisierung, Frankfurt/M., New York
- Müller, M./Hennicke, P. (1994):** Wohlstand durch Vermeiden. Mit der Ökologie aus der Krise, Darmstadt
- Neuberger, Oswald (1995):** Führen und geführt werden, Stuttgart, 5. Auflage
- Noll, H.-H. (2000):** Konzepte der Wohlfahrtsentwicklung: Lebensqualität und „neue“ Wohlfahrtskonzepte, Paper in der Veröffentlichungsreihe der Querschnittsgruppe Arbeit & Ökologie des WZB, P00-505, Berlin
- NRTEE (Hg.) (1997a):** National Round Table on the Environment and the Economy: Measuring Eco-efficiency in Business: Developing a Core Set of Eco-efficiency Indicators, Background Paper, Ottawa
- Pfriem, Reinhardt (1995):** Unternehmenspolitik in sozialökologischen Perspektiven, Marburg
- Piore, Michael J./Sabel, Charles F. (1985):** Das Ende der Massenproduktion, Berlin
- Power, Michael (1997):** From Risk Society to Audit Society; in: Soziale Systeme, H. 1, S. 3-21
- Rohn, Holger/Baedeker, Carolin/Liedtke, Christa (2001):** Zukunftsfähige Unternehmen (7), SAFE – Sustainability Assessment For Enterprises – die Methodik, Wuppertal Papers, No. 112, März
- SA 8000:** <http://www.sa8000.org/introduction.htm>, 2000
- Sattelberger, Thomas (1991):** Die lernende Organisation im Spannungsfeld von Strategie, Struktur und Kultur; in: Ders. (Hg.): Die Lernende Organisation. Konzepte für eine neue Qualität der Unternehmensentwicklung, Wiesbaden, S. 11-56
- Schmidt-Bleek, Friedrich (1997):** Wieviel Umwelt braucht der Mensch? Faktor 10 - das Maß für ökologisches Wirtschaften, München
- Schmidt, A. (1986):** Das Controlling als Instrument zur Koordination der Unternehmensführung, Frankfurt u.a.
- Schneidewind, U. (1994):** Mit COSY (Company Oriented Sustainability) Unternehmen zur Nachhaltigkeit führen. Diskussionsbeitrag Nr. 15 des Instituts für Wirtschaft und Ökologie der Universität St. Gallen (IWÖ-HSG)
- Schönborn, Klaus (1976):** Sozialbilanz als Kontrollinstrument, ein Erfahrungsbericht, in: PR Magazin, Jg. 6, H. 1, S. 24 – 28
- Schreyögg, Georg (1997):** Organisation. Grundlagen moderner Organisationsgestaltung, Wiesbaden
- Seidel, Eberhard (1998):** Umweltorientierte Kennzahlen und Kennzahlensysteme – Leistungsmöglichkeiten und Leistungsgrenzen, Entwicklungsstand und Entwicklungsaussichten. In: Umweltkennzahlen, hrsgg. von E. Seidel, J. Clausen, E.K. Seifert, München

- Seidel, Eberhard/Weber, Frank M. (1998):** Die EMAS-Praxis in Deutschland. Ergebnisse einer kritischen Bestandsaufnahme; in: UmweltWirtschaftsForum, H. 1; S. 22-27
- Seifert, Hartmut (1993):** Arbeitszeitgestaltung jenseits der Normalarbeitszeit; in: Ders. (Hg.): Jenseits der Normalarbeitszeit. Perspektiven für eine bedürfnisgerechtere Arbeitszeitgestaltung, Köln, S. 271-288
- Senghaas-Knobloch, Eva (2000):** Postfordistische Grenzverwischungen der Arbeitswelt und das feministische politische Projekt, Universität Bremen, artec-Paper Nr. 79, Bremen
- Senghaas-Knobloch, Eva (2001):** Neue Organisationskonzepte und das Problem entgrenzter Arbeit. Zum Konzept der Arbeitsrolle als Schutzmantel; in: Dies. (Hg.): Macht, Kooperation und Subjektivität in betrieblichen Veränderungsprozessen. Mit Beispielen aus Aktionsforschung und Prozessberatung in Klein- und Mittelbetrieben. Münster, London, S. 171-196
- Sennett, Richard (1998):** Der flexible Mensch. Die Kultur des neuen Kapitalismus, Berlin
- SRU – Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (1994):** Für eine dauerhaft umweltgerechte Entwicklung, Umweltgutachten 1994, Bundestags-Drucksache 12/6995 v. 08.03.94
- Speckbacher, Gerhard/Bischof, Jürgen (2000):** Die Balanced Scorecard als innovatives Managementsystem. Konzeptionelle Grundlagen und Stand der Anwendung in deutschen Unternehmen; in: Die Betriebswirtschaft, H. 6, S. 796-810
- Staehe, Wolfgang H. (1999):** Management. Eine verhaltenswissenschaftliche Perspektive, München
- Steiner, B./Brüggemann G. (1997):** Bedürfnisorientierte vertikale Integration als Instrument betrieblicher Umweltpolitik, Universität Oldenburg, Bericht Nr. 11
- Umweltbundesamt (1997):** Nachhaltiges Deutschland. Wege zu einer dauerhaft umweltgerechten Entwicklung, Berlin
- Walgenbach, Peter (1999):** Institutionalistische Ansätze in der Organisationstheorie; in: Alfred Kieser (Hg.): Organisationstheorien. Stuttgart, Berlin, Köln; 3. Auflage, S. 319-354
- Wassermann, Wolfram (1997):** Stärken und Schwächen kleiner Betriebe. Zum Stand der wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Kleinbetriebsforschung, Kassel
- Weber, Jürgen (1999):** Einführung in das Controlling, 8., akt. u. erw. Aufl., Stuttgart
- Weber, Jürgen/Schäffer, Utz (1999):** Balanced Scorecard & Controlling. Implementierung - Nutzen für Manager und Controller – Erfahrungen in deutschen Unternehmen, Wiesbaden.
- Weiss, Vera/Udris, Ivars (2001):** Downsizing und Survivors. Stand der Forschung zum Leben und Überleben in schlanken und fusionierten Organisationen; in: ARBEIT, H. 2, S. 103-121
- Weyer, Johannes (2000):** Einleitung. Zum Stand der Netzwerkforschung in den Sozialwissenschaften; in: Ders. (Hg.): Soziale Netzwerke. Konzepte und Methoden der sozialwissenschaftlichen Netzwerkforschung. München, Wien, S. 1-34
- ZUMA (2001a):** Subproject „European System of Social Indicators“ (EUSI), www.gesis.org/en/social_monitoring/social_indicators/EU_Reporting/inleusi.htm (31.05.01)

**Anhang I: Sozialindikatoren auf der Makroebene -
Übersicht ZUMA-Indikatoren**

Sozialindikatoren auf der Makroebene

Sozialindikatorenforschung dient der gesellschaftlichen Dauerbeobachtung und Sozialberichterstattung zur Wohlfahrtsentwicklung und zum sozialstrukturellen Wandel. Sie wird in Deutschland federführend vom ZUMA in Mannheim durchgeführt. Das Indikatorensystem umfasst 14 Lebens- oder Politikbereiche (von ‚Bevölkerung‘ bis ‚Freizeit und Medien-nutzung‘) mit insgesamt knapp 400 Indikatoren und über 3000 Zeitreihen. Der Beobachtungszeitraum erstreckt sich für die Bundesrepublik von Beginn der 50er Jahre bis Ende der 90er Jahre, seit 1990 einschließlich der neuen Bundesländer.

Das Indikatorensystem besteht aus einer sowohl theoretisch als auch gesellschaftspolitisch begründeten Auswahl von Indikatoren. Es ist auf die Wohlfahrtsmessung ausgelegt. Wohlfahrt wird definiert als „die das ‚individuelle Wohl‘ bestimmenden objektiven Lebensbedingungen wie auch die darauf bezogenen subjektiven Bewertungen der Bürger“ (ZUMA 2001). Die Mehrzahl der Indikatoren misst den Grad, zu dem wohlfahrts-bezogene gesellschaftliche Werte und Ziele in den jeweiligen Lebens- oder Politikbereichen erreicht werden. Die Daten erlauben Soll-Ist-Vergleiche und die Analyse von Entwicklungstrends über die Zeit. Das System basiert auf dem in den 70er Jahren entwickelten SPES-Indikatorensystem, das erweitert (u. a. um den Bereich Umwelt) und weiterentwickelt worden ist (Einbeziehung subjektiver Wohlfahrtskomponenten und Indikatoren der wahrgenommenen Lebensqualität).

Konzeptionelle Schlussfolgerungen

Für den *Mikro-Makro-Bezug des NAWIGATOR-Projekts* sind in Bezug auf soziale und ökologische Nachhaltigkeit die beiden Bereiche: „Arbeitsmarkt und Beschäftigungsbedingungen“ sowie „Umwelt“ (s. Übersicht im Anhang) interessant.

Der Bereich „Arbeitsmarkt und Beschäftigungsbedingungen“ umfasst 52 Indikatoren. Die meisten Indikatoren beziehen sich auf die Erwerbsbeteiligung sowie Arbeitsmarktchancen und -risiken und sind für uns in der einzelwirtschaftlichen Perspektive nicht zutreffend.

Bei der Auswahl der betrieblichen Nachhaltigkeits-Kennzahlen im NAWIGATOR-Projekt wird bei einem Teil der Kennzahlen darauf zu achten sein, dass sie mit Makro-Indikatoren korrespondieren. In dieser Hinsicht sind die 21 Indikatoren relevant, mit denen die **„Qualität der Beschäftigungsbedingungen“** beschrieben wird (s. Übersicht im Anhang).

Weiterhin ist das augenblicklich laufende Projekt, ein „European System of Social Reporting and Welfare Measurement“ (EUReporting) zu entwickeln, interessant für die Nachhaltigkeitsperspektive des NAWIGATOR-Projekts. Ziel ist u.a. neue Dimensionen von Wohlfahrt und sozialem Wandel wie soziale Ausschließung und Sustainability darin einzubauen (ZUMA 2001a, Berger-Schmitt/Noll 2000). Beide werden konzeptionell als ‚neuere‘ Wohlfahrtskonzepte aufgefasst, die das aus den 60er Jahren stammende Konzept der Lebensqualität ergänzen und modifizieren soll (Noll 2000). Beide heben stärker auf die ‚Qualität der Gesellschaft‘ als auf unmittelbare Wohlfahrtserträge des einzelnen Individuums ab, wie

sie in der empirischen Lebensqualitätsforschung im Vordergrund stehen (ebd., 25). Aus dem Diskurs zur sozialen Kohäsion werden die Dimensionen der Unterschiede und sozialen Ungleichheiten sowie die Stärke der sozialen Beziehungen aufgenommen. In Bezug auf Sustainability wird die Perspektive einbezogen, das natürliche, humane und soziale Kapital der Gesellschaft für zukünftige Generationen zu erhalten.

Das europäische Indikatorensystem umfasst 13 Lebensbereiche und ein Modul zur gesamten Lebenssituation, zu denen bisher erst für einen Bereich die Ziel- und Messdimensionen entwickelt sind, und zwar zu **„Arbeitsmarkt und Arbeitsbedingungen“** (aufgegliedert in sechs Zieldimensionen für Wohlfahrtsentwicklung und zwei allgemeine Dimensionen für sozialen Wandel). Insgesamt umfasst dieses System für diesen einen Lebensbereich bereits ca. 50 Indikatoren. Für das NAWIGATOR-Projekt bleibt abzuwarten, wie die Nachhaltigkeitsperspektive in dem gen. Modul konkretisiert und in den weiteren, noch auszuarbeitenden 12 Lebensbereichen aufgenommen werden wird.

Übersicht ZUMA-Indikatoren für den Bereich „Umwelt“

Versorgung mit Umweltgütern: Indikatoren Waldflächenanteil, Siedlungs- und Verkehrsflächenanteil,
Qualität der Umweltbedingungen: Kohlendioxid-, Schwefeldioxid-, Stickoxid-, Staub-Emissionen pro Einwohner, Anteil der geschädigten Waldfläche,
Subjektive Wahrnehmung und Bewertung der Umweltbedingungen: 9 Fragen nach Zufriedenheit, Besorgnis oder Klagen bzgl. Umwelt oder bestimmter Umweltmedien
Umweltbeeinträchtigende Aktivitäten: Hausmüllaufkommen, Fahrleistungen im Individualverkehr
Sicherung der Umweltqualität: Mehrweganteile am Getränkeverbrauch, Aufwendungen (insg. und staatl.) für Umweltschutz, Flächenanteil der Naturschutzgebiete, Gesamtzahl der Umweldelikte.

Quelle: ZUMA 2001

Übersicht EU-Indikatorensystem für den Bereich „Arbeitsmarkt und Arbeitsbedingungen“

Improvement of Objective Living Conditions: Hier sind i.V. zum dt. Indikatorensystem auch Indikatoren zu, Work Environment and Job characteristics' aufgenommen.
Enhancement of Subjective Well-Being
Reduction of Disparities, Inequalities and Social Exclusion: neuer und ausführlich behandelter Bereich, z. B. eine ganze Reihe von Indikatoren zu Chancengleichheit von Frauen und Männern.
Strengthening Social Connections and Ties: Auch dies ist ein neuer Indikatorenbereich (i. V. zum dt. System) und beinhaltet z.B. die Messdimensionen Partizipation und Qualität der Sozialbeziehungen in der Arbeitswelt.
Preservation of Human Capital: Hier werden die Arbeitsbedingungen am Arbeitsplatz ausführlicher behandelt und der Bereich der Förderung der beruflichen Qualifizierung aufgenommen.
Perservation of Natural Capital
Socio-Economic Structure
Social Change: Values and Attitudes

Quelle: ZUMA 2001a, Berger-Schmitt/Noll 2000

Übersicht ZUMA-Indikatoren zu „Qualität der Beschäftigungsbedingungen“

Indikator	Definition	Anwendbarkeit in NAWIGATOR
Durchschnittliche tarifliche Wochenarbeitszeit	Durchschnittliche tarifliche Wochen-AZ (in Stunden)	AZ-Modelle in den Betrieben
Tarifliche Arbeitszeit 39 und mehr Wo-Stunden	Anteil d. abhängigen Erwerbstätigen mit e. tarifl. Wo-AZ v. 39 Stunden u. mehr (in %)	Gender-Differenzierung fehlt in BMA-Daten
Nachtarbeitsquote	Anteil d. abh. Beschäftigten, die Nachtarbeit m. od. o. Schichtbetrieb leisten (in %)	Problem in Bäckereibetrieben
Quote der Sonn- und Feiertagsarbeit	Anteil d. abh. Beschäftigten, die... (in %)	dito
Urlaubsanspruchsniveau	Durchschn. jährl. Urlaubsanspruch der AN (in Tagen)	tarifl. fixiert
Versicherungsdauer der Rentenversicherung	Durchschn. Anzahl der Jahre i. d. Rentenversicherung ...	ersetzen durch Betriebszugehörigkeit
Arbeitsunfallhäufigkeit	Anzahl der angezeigten AU pro 1000 Vollarbeiter	Besondere Auffälligkeiten in Betrieben
Berufskrankheitshäufigkeit	Anzahl der angezeigten Berufskrankheiten auf 1000 Vollarbeiter	Wie wird mit Mehlstaubproblem in Bäckereien umgegangen?
Invaliditätsquote	Anteil d. Berufs- und EU-Renten am gesamten jährlichen Rentenzugang (in %)	Auffälligkeiten bei Krankenstand
Reallohnindex	Index der Entwicklung d. realen Brutto-Stundenlöhne von Industriearbeitern ...	Gibt es nicht tarifl. entlohnte Arbeitskräfte, wie Aushilfen, Leiharbeiter etc.? Gender-Verteilung?
Bruttostundenverdienst Facharbeiter		Frauen-Männer-Beschäftigungsrelationen u. Entlohnungspraxis
Frauen-Männer-Verdienstrelation Facharbeiter		
Arbeiter-/Angestellten Verdienstrelation		
Index Dispositionschancen	Durchschn. Antwort auf einer 10-er Skala einer Frage des Allensbach Instituts	qualitative Frage
Allg. Arbeitszufriedenheit	Durchschn. Antwort auf eine Frage des Wohlfahrtssurveys	dito
Unzufriedenheit mit der Sicherheit des Arbeitsplatzes	Durchschn. Antwort auf eine Frage des Wohlfahrtssurveys	dito, Beschäftigungsentwicklung in letzten Jahren und nächste Planungen
Unzufriedenheit mit Verdienstmöglichkeiten	Durchschn. Antwort auf eine Frage des Wohlfahrtssurveys	dito
Unzufriedenheit mit AZ-Regelung	Durchschn. Antwort auf eine Frage des Wohlfahrtssurveys	dito
Unzufriedenheit mit Aufstiegschancen	Durchschn. Antwort auf eine Frage des Wohlfahrtssurveys	dito
Unzufriedenheit mit Selbstgestaltungsmöglichkeiten	Durchschn. Antwort auf eine Frage des Wohlfahrtssurveys	dito
Unzufriedenheit mit der Abwechslung bei der Arbeit	Durchschn. Antwort auf eine Frage des Wohlfahrtssurveys	dito

Quelle: ZUMA 2001

Anhang II: Unternehmensprofile

Unternehmensprofile				
Unternehmen	Marktposition	Veränderungsprozesse	Ökologische Innovation	Wertkettenbezug
a) Vollkornbäckerei A <ul style="list-style-type: none"> • GmbH • Konzernunabhängig • Herstellung von Biobackwaren, Fachhandel für Öko-Produkte • 21 Mitarbeiter • Kein Betriebsrat • ehemaliger Kollektivbetrieb 	<ul style="list-style-type: none"> • Stabile ökonomische Lage • Lokaler Anbieter 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausweitung des Fachhandels/Sortiments • Abkehr von Erweitierungsplänen 	<ul style="list-style-type: none"> • Produktökologie mit Zusatznutzen Gesundheit • Teilnahme an EMAS-Pilotprojekt 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlagerung ökologischer Standards auf Lieferanten • Vertrauensvolle Kooperation mit Lieferanten • Lieferant von Bio- und Naturkostläden
b) Sektkellerei <ul style="list-style-type: none"> • KG • Konzernverbund Herstellung bzw. Vertrieb von Sekt und anderen Getränken <ul style="list-style-type: none"> • 650 Mitarbeiter, davon ca. 500 am Standort • Betriebsrat vorhanden • Traditionsunternehmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Dynamisches Wachstum • Marktführer auf oligopolistischem Markt 	<ul style="list-style-type: none"> • Teamarbeit • Jahresarbeitszeitmodell 	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebsökologie auf Basis von EMAS • Produktökologie als potenzieller Marketingnachteil 	<ul style="list-style-type: none"> • Starke Marktposition gegenüber Weinbauern • Definition von Standards: "Gute Praxis", integrierter Weinbau • Atomistischer Anbietermarkt als Hemmnis für höhere Standards • Soziale Probleme: Leih- und Fremdarbeit

Unternehmensprofile				
Unternehmen	Marktposition	Veränderungsprozesse	Ökologische Innovation	Wertkettenbezug
<p>c) Biowarenhersteller, Fach- und Großhandel</p> <ul style="list-style-type: none"> GmbH Konzernunabhängig Herstellung von Tee-, Kräuter- und Gewürzmischungen, Vertrieb dieser Produkte und ökologischer Weine 21 Mitarbeiter Kein Betriebsrat Gründergeneration 	<ul style="list-style-type: none"> Stabile ökonomische Lage Regionaler Anbieter, auch bundesweit tätig 	<ul style="list-style-type: none"> Externe Beratung zu Reorganisation und Outsourcing Strategische Neupositionierung: Lieferant des Großhandels, Reduzierung des Weinsortiments 	<ul style="list-style-type: none"> Produktökologie EMAS-Revalidierung offen 	<ul style="list-style-type: none"> Lieferant von Bio- und Naturkostläden, Ernährungsindustrie sowie KMU im Ernährungsgewerbe Großhändler bei Kräutern und Gewürzen; Versandhandel Global Sourcing Direkteinkauf bei Erzeugern (Kräuterteas) - Broker als Zwischeninstanz Verlagerung ökologischer Standards auf Broker/ Lieferanten Ökologisches Teeanbauprojekt mit der GTZ in China Sozialstandards als "Blackbox" "Bio by Neglecting" Gründung des Eco und Fair e.V. Eco & Fair-Siegel

Unternehmensprofile				
Unternehmen	Marktposition	Veränderungsprozesse	Ökologische Innovation	Wertkettenbezug
d) Filialbäckerei <ul style="list-style-type: none"> GmbH in Gründung Konzernunabhängig Herstellung von Backwaren, Feingebäck, Snacks und deren Vertrieb Ca. 300 Mitarbeiter Kein Betriebsrat Generationswechsel von der 1. zur 2. Generation 	<ul style="list-style-type: none"> Größte Bäckerei in der Region Ökonomische Krise 	<ul style="list-style-type: none"> Eigentümerwechsel Neue Rechtsform Interne Reorganisation - Teamarbeit Reduzierung des Sortiments und des Filialnetzes Neues Shop-Konzept (Outlets) Neues Marketing-konzept Controlling-Aufbau Personalabbau Wandel der Organisationskultur 	<ul style="list-style-type: none"> Betriebs- und Produktökologie kaum bedeutsam "Gesundheit" als Differenzierungsmerkmal Orientierung an gesetzlichen Umweltnormen 	<ul style="list-style-type: none"> Keine Relevanz von Öko- und Sozialstandards gegenüber Lieferanten Integration von Produktion und Vertrieb Zulieferung von Rohstoffen und Vorprodukten Kundenbefragung

Unternehmensprofile				
Unternehmen	Marktposition	Veränderungsprozesse	Ökologische Innovation	Wertkettenbezug
e) Vollkornbäckerei B <ul style="list-style-type: none"> • Eigentümerbetrieb • Konzernunabhängig • Herstellung und Vertrieb von Öko-backwaren • 40 Mitarbeiter • Kein Betriebsrat • Gründergeneration 	<ul style="list-style-type: none"> • Stabile ökonomische Entwicklung • Regionaler Anbieter • Strategie der Konsolidierung auf hohem Niveau 	<ul style="list-style-type: none"> • Selbstorganisation der Arbeit in der Produktion • Vorbereitung der Betriebsübernahme • "Vertrauensarbeitszeit" • Investition in moderne Backöfen 	<ul style="list-style-type: none"> • Produktökologie • Betriebsökologie mit Focus auf Energieeffizienz 	<ul style="list-style-type: none"> • Filialbetrieb und Lieferant für Wiederverkäufer • Verlagerung ökologischer Standards auf Lieferanten • Vertrauensvolle Kooperation mit Lieferanten

Unternehmensprofile				
Unternehmen	Marktposition	Veränderungsprozesse	Ökologische Innovation	Wertkettenbezug
f) Produzent ökologischer Lebensmittel GmbH • Herstellung und Vertrieb von Krunchies • 18 Mitarbeiter • Kein Betriebsrat • Gründergeneration	• Marktführer bei Bio-Krunchies • Dynamische Expansionsphase • Wenig Mitbewerber	• Standortverlagerung und Neubau • Umstellung auf Zwei-Schichtbetrieb • Bereinigung des Sortiments • Aufbau eines betrieblichen Vor-schlagwesens	• Produktökologie • Verpackungsgestaltung nach ökologischen Kriterien • Entsorgung - Futtermittel für regionale Bauern • EMAS-Fortführung noch offen wegen Expansionsphase	• Lieferant für Bioläden, Reformhäuser und Privater Label-Bereich • Global Sourcing • - Zertifikationslösung • - Projektberichte dezentral tätiger Inspektoren • Priorität ökologischer Standards, aber auch Berücksichtigung von Sozialstandards

Unternehmensprofile					
Unternehmen	Marktposition	Veränderungsprozesse	Ökologische Innovation	Wertkettenbezug	
g) Brauerei <ul style="list-style-type: none"> • Rechtsform OHG • Konzernunabhängig • Produktion von Bier regionalen Zugschnitts • Ca. 100 Mitarbeiter • Betriebsrat vorhanden • Familienbetrieb der 3. Generation 	<ul style="list-style-type: none"> • Bundesweit gute Marktposition ("Top Ten") • Regionaler Marktführer • Stabile ökonomische Lage 	<ul style="list-style-type: none"> • Reengineering • KVP Einführung • Balanced Scorecard • Neuinvestition für Standortverlagerung und -konzentration • Unternehmenskulturprojekte • Problem: Kontinuitätssicherung von Veränderungsprojekten 	<ul style="list-style-type: none"> • Teilnahme an EMAS-Pilotprojekt • Weiterverwendung/ Recycling von Rohstoffen 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengen- und qualitätsbezogene Rahmenverträge mit Hauptlieferant - Gentechnikfreie Gerste - Sortenreine Lieferung • Weiterverwendung von Produktionsrückständen in Landwirtschaft, Papierindustrie 	

Unternehmensprofile				
Unternehmen	Marktposition	Veränderungsprozesse	Ökologische Innovation	Wertkettenbezug
h) Konventionelle Bäckerei GmbH • Herstellung von Backwaren aller Art • Ca. 50 Mitarbeiter • Kein Betriebsrat • Familienbetrieb in 2. Generation	• Stabile wirtschaftliche Lage • Regionale, grenzüberschreitende Ausrichtung (D, NL) • In NL: Profilierung als "der deutsche Bäcker" • Positive Erfahrungen mit ERFA-Kreis und Kennzahlenerörterung	• Neues Kassensystem • Neuinvestition und Trennung von Backstube / Produktion von Wohnhaus des Eigentümers	• Zulieferung von Getreide aus ökologischem Anbau wird geprüft • Betriebs- und Produktökologie marginal	• Filialbetrieb • Lieferung an Wiederverkäufer